CAP. 1 - INDICE

CAP. 1 - INDICE 1
CAP. 2 - CONDIZIONI DI SICUREZZA 3
2.1 IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA PERSONALE 3
2.2 IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA DELLO STRUMENTO 6
2.3 NOTE GENERALI 7
2.3.1 INSTALLAZIONE 7
2.3.2 IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA BATTERIA (SIA INTERNA CHE ESTERNA) 7
2.3.3 IMPORTANTI INFORMAZIONI DI SICUREZZA OPERATIVA 8
2.3.4 QUANDO NON SI USA 9
2.3.5 PULIZIA 9
2.4 SIMBOLOGIA 10
2.4.1 SICUREZZA 10
2.4.2 MARCATURA 10
CAP. 3 - DESCRIZIONE GENERALE 11
3.1 IL SISTEMA AUTODIAGNOSI 11
3.1.1 Lettura degli errori memorizzati 11
3.1.2 Lettura dei parametri motore (parametri ingegneristici) 12
3.1.3 Diagnosi attiva 12
3.1.4 Regolazioni 13
3.1.5 Lettura dello stato degli ingressi 13
3.2 GLI SCHEMI ELETTRICI 13
3.3 OSCILLOSCOPIO E MULTIMETRO 14
3.4 IL SISTEMA "SMART CARD" (ABILITAZIONE BANCA DATI) 14
3.4.1 TRASFORMAZIONE DA UN SISTEMA ALL'ALTRO 15
3.5 CONTENUTO DEL CD ROM IN DOTAZIONE 15
3.6 VISTA COMPLESSIVA DELLO STRUMENTO 16
CAP. 4 - CARATTERISTICHE TECNICHE 19
CAP. 5 - ACCESSORI IN DOTAZIONE 21
5.1 CAVI DI COLLEGAMENTO 21
5.2 SOFTWARE AUTODIAGNOSI 22
CAP. 6 - OPERAZIONI PRELIMINARI 23
6.1 PRIMA ACCENSIONE 23
6.2 INSTALLAZIONE KIT MODEM 24
6.3 ACCESSORI KIT MODEM SCAN-TOOL 24
6.4 ABILITAZIONE KIT MODEM SCAN-TOOL 25
6.5 REGOLAZIONE DEL CONTRASTO DEL DISPLAY LCD 28
CAP. 7 - AGGIORNAMENTO SOFTWARE 29
7.1.1 INSTALLAZIONE DEL GLOBALPROG 29
7.2 AGGIORNAMENTO SOFTWARE SCAN-TOOL 30
7.3 AGGIORNAMENTO BANCA DATI 31
7.3.1 ATTIVAZIONE BANCA DATI 33
7.3.2 AGGIORNAMENTO SMART CARD 33
7.3.3 INFORMAZIONI SMART CARD 35
7.3.4 SMART CARD DI BACKUP 36
7.3.5 INFO ABILITAZIONI 36
7.4 COLLEGAMENTO ALLA VETTURA 37
CAP. 8 - USO DELLO STRUMENTO 39

8.1 SELEZIONE DELLA VETTURA E DEL SISTEMA....39
8.1.1 LA FUNZIONE DEMO....39
8.2 FUNZIONALTÀ DISPONIBILI PER LA DIAGNOSI....40
8.2.1 VISUALIZZAZIONE POSIZIONE PRESA DIAGNOSI....40
8.2.2 VISUALIZZAZIONE TIPO DI CAVO PER LA CONNESSIONE....41
8.2.3 AUTODIAGNOSI....41
8.2.3.1 CONNESSIONE IN MODALITÀ LIMITATA....42
8.2.3.2 In qualsiasi momento si potrà comunque attivare la modalità....42
completa premendo il tasto "FULL": CONNESSIONE IN MODALITÀ COMPLETA....42
8.2.4 BARRA DEI MENU....43
8.2.5 IMPORTANTE PRIMA DI COMINCIARE....46
8.3 ERRORI....47
8.4 PARAMETRI E STATI INGEGNERISTICI....49
8.5 ATTIVAZIONI....53
8.6 REGOLAZIONI....54
8.7 PROVE COMPONENTI....56
8.8 DIAGNOSI VETTURE ASIATICHE....58
8.9 UTILIZZO DELLO STRUMENTO INTERFACCIATO AL PC....60
CAP. 9 - OPTIONALS....63

CAP. 2 - CONDIZIONI DI SICUREZZA

2.1 IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA PERSONALE

PERICOLO DI ASFISSIA

MOTORI A BENZINA
I gas di scarico degli autoveicoli a benzina contengono monossido di carbonio, un gas incolore e inodore che se inalato può provocare gravi problemi fisici.
Occorre avere particolare attenzione se si lavora all'interno di fosse, poiché alcuni componenti dei gas di scarico sono più pesanti dell'aria e quindi si vanno a depositare sul fondo della fossa.
Prestare attenzione anche ai veicoli con impianti a gas.

MOTORI DIESEL
Il gas di scarico emesso da un motore Diesel ha una composizione non sempre uguale. Essa può cambiare in base a: tipo del motore, di aspirazione, delle condizioni d'uso e della composizione del carburante.
Lo scarico diesel è composta da gas (CO, CO_2, NO_X e HC) e da particolato (fuliggine, solfati).
Le piccole particelle di carbonio che formano la fuliggine restano sospese nell'aria e quindi sono respirabili. Inoltre sono presenti, anche se in piccole quantità, componenti tossici.

MISURE DI SICUREZZA:
- Provvedere sempre ad una buona ventilazione ed aspirazione (soprattutto nelle fosse).
- In locali chiusi azionare sempre l'impianto di aspirazione.

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Se i veicoli non sono correttamente bloccati mediante sistemi meccanici, esiste il rischio di essere schiacciati contro un banco da lavoro.

MISURE DI SICUREZZA:
- Assicurarsi che il veicolo sia bloccato tirando il freno a mano e bloccando le ruote.
- Lasciar raffreddare il motore.
- Non utilizzare fiamme libere o sorgenti di scintille.
- Non fumare.
- Raccogliere il carburante che fuoriesce.
- Azionare gli aspiratori nei locali chiusi.

PERICOLO DI FERIMENTO

Sui motori sia fermi che in funzione, esistono parti mobili (cinghie od altro), che possono ferire mani e braccia.
Tra i vari organi del motore occorre soprattutto fare attenzione ai ventilatori ad azionamento elettrico, in quanto può succedere che si inseriscano inaspettatamente anche se il motore è spento.

MISURE DI SICUREZZA:
- A motore acceso non introdurre le mani nella zona delle parti in movimento.
- Durante il lavoro in vicinanza di ventilatori ad azionamento elettrico, far prima raffreddare il motore e sfilare la spina del ventilatore dal motorino.
- Tenere i cavi di collegamento degli apparecchi di prova lontano dalle parti in movimento del motore.

PERICOLO DI USTIONE

All'interno del motore, esistono dei componenti (collettore del gas di scarico o altro) che possono raggiungere temperature molto elevate, come anche alcuni sensori.
Occorre quindi fare attenzione a non toccare questi oggetti.

MISURE DI SICUREZZA:
- Utilizzare dei guanti di protezione.
- Far raffreddare il motore, anche dei riscaldamenti accessori autonomi.
- Non installare cavi di collegamento degli apparecchi di prova sopra o in vicinanza di parti calde
- Non tenere in funzione il motore dopo le verifiche.

PERICOLO D'INCENDIO O ESPLOSIONE

Quando si eseguono dei lavori all'impianto carburante (pompa benzina, iniettori e carburatore, ecc.) esiste pericolo d'incendio o d'esplosione a causa dei carburanti utilizzati e/o dei vapori formati da essi.

MISURE DI SICUREZZA:
- Disinserire l'accensione.
- Lasciar raffreddare il motore.
- Non utilizzare fiamme libere o sorgenti di scintille.
- Non fumare.

- Raccogliere il carburante che fuoriesce.
- Azionare gli aspiratori nei locali chiusi.

LIVELLO SONORO

Durante le misurazioni sul veicolo possono presentarsi, soprattutto ad elevati regimi del motore livelli di rumore superiore a 90dB.
Se tali sorgenti di rumore agiscono per un periodo prolungato su una persona, possono provocare danni all'udito.

MISURE DI SICUREZZA:
- L'utente è tenuto a proteggere dal rumore, se necessario, i posti di lavoro vicino ai punti in cui si effettuano le prove.
- L'operatore deve adottare se necessario dei mezzi di protezione individuali.

TENSIONE PERICOLOSA

Nella distribuzione di energia elettrica civile o industriale, come negli impianti elettrici degli autoveicoli si presentano tensioni pericolose.
Quando si viene in contatto con strumenti di prova o parti del motore a cui è applicata una tensione esiste il pericolo di una scossa elettrica ad esempio a causa di collegamenti danneggiati (es. morsi di animali sui cavi di accensione).
Questo vale per il lato primario e secondario dell'impianto di accensione e per i collegamenti degli apparecchi di prova.

MISURE DI SICUREZZA:
- Collegare gli apparecchi di prova ad una presa che abbia un contatto di protezione e sia correttamente collegata a terra.
- Impiegare per il collegamento dello strumento di prova esclusivamente i cavi di cui esso è corredato, controllando che l'isolamento non sia danneggiato.
- Verificare che l'apparecchio di prova sia collegato a massa prima dell'accensione dello stesso.
- Quando si eseguono degli interventi sull'impianto elettrico (collegamento di apparecchi di prova, sostituzioni di parti dell'impianto di accensione) occorre scollegare la tensione di alimentazione (es. batteria).
- Durante i lavori di controllo e di regolazione con il motore acceso occorre fare attenzione a non toccare componenti del veicolo sotto tensione

PERICOLO DI INTOSSICAZIONE

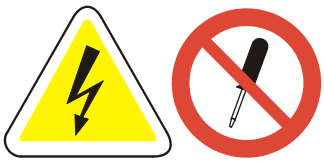
I tubi che vengono utilizzati per il prelievo dei gas di scarico se sottoposti ad alte temperature (oltre 250 <198>C oppure a causa di incendi) liberano un gas altamente tossico che in caso di inalazione, può risultare dannoso per la salute.

MISURE DI SICUREZZA:
- In caso di inalazione rivolgersi immediatamente ad un medico.
- Per l'eliminazione dei residui di combustione utilizzare guanti in neoprene o PVC.
- I residui dell'incendio possono essere neutralizzati con una soluzione di idrossido di calcio. In questo modo si forma del fluoruro di calcio che può essere asportato con acqua.

2.2 IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA DELLO STRUMENTO

Nell'uso dello strumento non sono consentiti i seguenti lavori ed operazioni, perché possono causare, in certe circostanze, pericoli alle persone e provocare danni permanenti allo strumento stesso

	- Non è consentito rimuovere o rendere illeggibili cartelli e/o le segnalazioni di pericolo posti sullo strumento
	- Non è consentito escludere i dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina
	- Si utilizzino esclusivamente fusibili originali con la portata in ampere prescritta! In caso di anomalie nell'alimentazione elettrica, la macchina dovrà essere disinserita immediatamente. Fusibili difettosi non devono essere riparati od esclusi, ma sostituiti con fusibili dello stesso tipo.

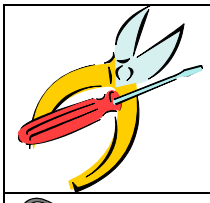
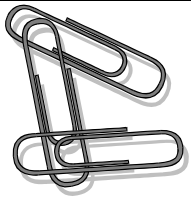
	- L'apparecchiatura elettrica della macchina dovrà essere ispezionata/controllata ad intervalli regolari. Difetti, come collegamenti allentati o cavi bruciacchiati, devono essere subito eliminati
	- Non è consentito aprire l'apparecchiatura al personale non autorizzato. All'interno dello strumento vi sono delle parti che se toccate possono dare scossa elettrica: togliere tensione prima di aprire lo strumento per eventuali riparazioni

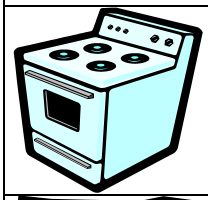
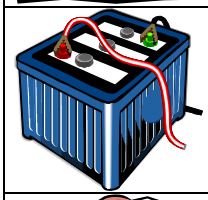
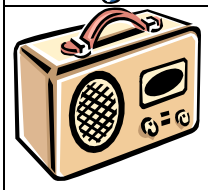
2.3 NOTE GENERALI

2.3.1 INSTALLAZIONE

	- L'installazione deve essere eseguita da personale specializzato ed è necessario attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nel manuale di installazione.
	- Proteggere l'apparecchio dalla pioggia o dall'umidità eccessiva per evitare danneggiamenti irreparabili dello stesso. Nel caso di prove con scarpe bagnate, asciugare il sensore sforzo pedale prima di riporlo nella valigia

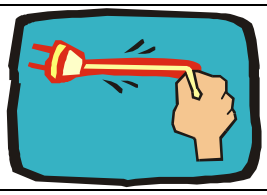
2.3.2 IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA BATTERIA (SIA INTERNA CHE ESTERNA)

	- Mai tentare di smontare il contenitore delle batterie o di modificarlo in qualche modo. Il contenitore ha meccanismi di sicurezza e protezione che assicurano operazioni sicure.Danneggiando questi meccanismi si incorre nel rischio di emissioni di calore, emissioni di fumo, perdita di liquidi, esplosione del contenitore delle batterie e incendio.
	- Mai permettere che i terminali positivo e negativo del contenitore delle batterie siano connessi da metallo. Mai trasportare o depositare il contenitore delle batterie insieme ad oggetti di metallo (collane, forcine per capelli ecc.) che potrebbero provocarne il cortocircuito e permettere ad una notevole quantità di energia di scorrere attraverso il metallo, creando pericolo di esplosione del contenitore, emissione di

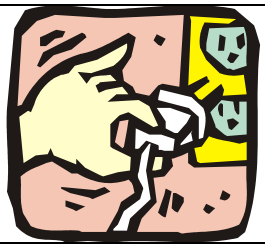
	calore, emissione di fumo e incendio, nonché l'incenerimento dell'oggetto di metallo che connette i due terminali.
	- Mai usare o lasciare il contenitore delle batterie vicino a fiamme, a stufe, o qualunque altro luogo esposto ad alte temperature (80 °C o più). Facendo questo si può danneggiare il sigillo del contenitore delle batterie, creando pericolo di cortocircuito, esplosione del contenitore e incendio
	- Mai bagnare il contenitore delle batterie nè con acqua dolce, né con acqua salata o altro genere di liquido. L'acqua può danneggiare il meccanismo di sicurezza del contenitore delle batterie, creando pericolo di emissione di calore, emissioni di fumo, esplosione del contenitore e incendio.
	- Mai usare il contenitore delle batterie la cui parte esterna è estremamente danneggiata o deformata. L'uso di tale contenitore crea pericolo di emissione di calore, emissione di fumo, esplosione del contenitore e incendio
	- Mai utilizzare il contenitore delle batterie per qualche altro mezzo diverso da questo prodotto. Facendo questo si può causare il deterioramento della prestazione del contenitore delle batterie e la diminuzione della sua vita, nonché una corrente anomala che danneggia il contenitore delle batterie e crea pericolo di emissione di calore, emissioni di fumo, esplosione del contenitore e incendio.
	- Quando si carica il contenitore delle batterie, usare solamente il carica batterie in dotazione e ricaricare in un luogo a temperatura compresa fra 10 °C e 45 °C. L'uso di un carica batterie non raccomandato può creare un sovraccarico delle batterie.
	- Se il liquido delle batterie dovesse entrare in contatto con i vostri occhi, non sfregarli. Risciacquare gli occhi con acqua del rubinetto e poi consultare il medico immediatamente. La mancata eliminazione di tutto il liquido può provocare un danno grave agli occhi.

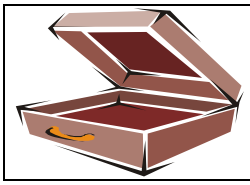
2.3.3 IMPORTANTI INFORMAZIONI DI SICUREZZA OPERATIVA

	- Nell'operare sul motore proteggere viso, mani e piedi, con abbigliamento adeguato, evitare contatti con le superfici calde quali candele, radiatori, tubature dell'impianto di raffreddamento, tubi di scarico. Le marmitte catalitiche raggiungono temperature elevatissime, possono causare ustioni o incendi.
	- Non fumare e non usare fiamme libere quando si opera sul motore

	- L’inalazione di gas di scarico (ossido di carbonio) può risultare letale o causare gravi danni a parti vitali dell’organismo.
	- Nei veicoli la ventola di raffreddamento si attiva in modo autonomo con un sensore di temperatura anche a motore spento, usare cautela operando nei pressi della stessa, eventualmente scollegarla.
	- Non spostare l'apparecchio trascinandolo per i cavi ad esso collegati.

2.3.4 QUANDO NON SI USA

	- Disinserire tutti gli interruttori di alimentazione o scollegare il cavo dalla presa di corrente quando non viene utilizzato per lungo tempo.

	- Se l'apparecchio non viene utilizzato per lungo tempo, si consiglia di riporlo nella propria custodia (valigia).

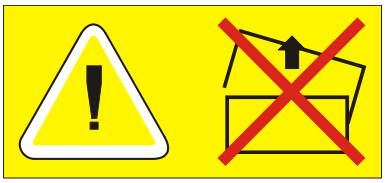
2.3.5 PULIZIA

	- Quando è necessario pulire le superfici esterne, non utilizzare detergenti a base di alcool, ammoniaca o benzina, ma esclusivamente detergenti neutri con tele morbide leggermente inumidite.

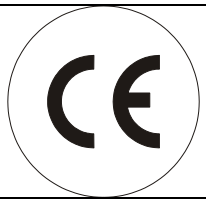
2.4 SIMBOLOGIA

Questo paragrafo descrive la simbologia relativa alla sicurezza.

2.4.1 SICUREZZA

	CORRENTE ALTERNATA
	TERRA DI PROTEZIONE
	CONSULTARE IL MANUALE DI ISTRUZIONI
	ATTENZIONE! RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA
	ATTENZIONE !: NON TENTARE DI RIMUOVERE IL COPERCHIO (operazione riservata a tecnici qualificati)

2.4.2 MARCATURA

	MARCATURA DI CONFORMITA' CE

CAP. 3 - DESCRIZIONE GENERALE

Uno dei maggiori problemi che gli autoriparatori incontrano nello svolgimento del loro lavoro è quello di dover utilizzare contemporaneamente diversi software o strumenti, con notevole difficoltà di consultazione e perdita di tempo.
Il sistema FAST è invece un software che consente la gestione contemporanea in un unico programma di:**AUTODIAGNOSI**

- **SCHEMI ELETTRICI**
- **OSCILLOSCOPIO E MULTIMETRO**

3.1 IL SISTEMA AUTODIAGNOSI

L'autodiagnosi e un sistema attraverso il quale lo strumento diagnostico è in grado di dialogare con la centralina di iniezione, accensione, abs o altro e consentire all'operatore di effettuare una diagnosi, sulla base delle indicazioni che la centralina stessa è in grado di fornire allo strumento.
Pertanto il livello a cui si riesce ad arrivare non dipende dallo strumento ma principalmente dal livello di evoluzione della centralina.
Dall'inizio dell'autodiagnosi, esistono infatti diversi tipi di centraline che si sono evolute nel tempo e che consentono all'operatore di effettuare operazioni più o meno evolute.
Si passa infatti dalla centralina che è in grado di trasferire i soli codici errori (attraverso linguaggi molto semplici come i codici lampeggio) fino ad arrivare a centraline che sono in grado di memorizzare tutti i guasti (anche saltuari) e trasferire allo strumento oltre ai parametri in tempo reale anche tutte le anomalie riscontrate in un certo periodo di funzionamento.

Per una corretta lettura del presente manuale è bene conoscere anche alcune terminologie ed il loro significato.

Il sistema di autodiagnosi (in funzione del tipo di centralina) consente le seguenti operazioni:

- Lettura degli errori memorizzati
- Lettura dei parametri motore (parametri ingegneristici)
- Diagnosi attiva
- Regolazioni
- Lettura dello stato degli ingressi

3.1.1 Lettura degli errori memorizzati

Questa funzione consente all'operatore di leggere gli errori memorizzati dalla centralina.
Gli errori possono essere di tipo permanente (il difetto è sempre presente) o di tipo saltuario (il difetto si manifesta in modo sporadico).
Per quanto riguarda gli errori permanenti, la centralina li memorizza nella sua memoria e ad una precisa richiesta li invia allo strumento.
Gli errori saltuari,invece, essendo di difficile individuazione, non tutte le centraline sono in grado di memorizzarli (esempio le centraline che inviano solo i codici lampeggio) per cui la memorizzazione di questi difetti avverrà solo nelle centraline di più recente costruzione.

Una volta rilevato l'errore, l'operatore dovrà individuare se l'errore è nel componente o nel cablaggio (si suggerisce l'utilizzo di testi o software con banca dati e schemi elettrici) ed intervenire nella riparazione.
Ad operazione ultimata procedere alla cancellazione del difetto dalla memoria e procedere ad una diagnosi successiva per accertarsi della buona riuscita dell'operazione.

3.1.2 Lettura dei parametri motore (parametri ingegneristici)

Per parametri ingegneristici si intendono tutti i valori (segnali) che la centralina riceve dai vari sensori dislocati nel motore ed i valori che essa stessa elabora per inviarli agli altri componenti (attuatori) del sistema.
Questi valori sono quindi i valori di temperatura motore ed aria, pressione, anticipo, tempo di iniezione ecc. e vengono inviati in tempo reale allo strumento.

Questa funzione è molto importante in due casi particolari :

- Sensore difettoso ma non guasto
- Guasto saltuario non riconosciuto dalla centralina

Nel primo caso, potrebbe essere un sensore temperatura difettoso che misura una temperatura motore di 50°C anziché gli 80°C reali. In queste condizioni la centralina non è in grado di riconoscere l'errore (infatti il sensore non è completamente guasto) ma il motore non funziona correttamente.
Attraverso la lettura del parametro "temperatura motore" l'operatore è in grado di individuare il difetto.

Nel secondo caso, quando la centralina non è predisposta per memorizzare i guasti saltuari, l'operatore, in una prova su strada e tenendo d'occhio i parametri ingegneristici, al momento del difetto è in grado di valutare quale sia il parametro e di conseguenza il sensore che ha causato il difetto.
Per esempio se in prova su strada, il valore temperatura motore si mantiene stabile a 80°C ed al momento del difetto (in realtà un attimo prima) è sceso a 30° C significa che per un attimo il sensore temperatura motore, o si è interrotto, o a mandato una informazione errata.

E' importante sapere che non tutte le centraline sono predisposte per questa funzione.

3.1.3 Diagnosi attiva

Con questa prova all'operatore è consentito far funzionare (per alcuni secondi) l'attuatore scelto per verificarne acusticamente il suo funzionamento o testarne i valori elettrici per risalire al guasto.
Per attuatori si intendono tutti quei componenti che vengono comandati dalla centralina (esempio iniettori, relè, elettrovalvole, bobine ecc.).

ATTENZIONE !!!: il funzionamento degli attuatori in determinate condizioni, può essere fonte di pericolo o danneggiamento. Attivare gli attuatori con le dovute precauzioni.

3.1.4 Regolazioni

In alcuni impianti è possibile effettuare delle regolazioni (esempio valore CO, valore anticipo, codifica chiavi ecc.).
Queste operazioni dipendono dal tipo di impianto e di centralina e si articolano in tre fasi:

- Ingresso alla funzione di regolazione
- Variazione dei parametri
- Memorizzazione delle nuove regolazioni

3.1.5 Lettura dello stato degli ingressi

Questa funzione consente all'operatore di verificare lo stato di alcuni ingressi della centralina, utilizzati per ulteriori regolazioni da parte della centralina stessa (esempio motore avviato, condizionatore inserito, cambio automatico ecc.)
La visualizzazione avviene attraverso una indicazione ON-OFF che indica se il parametro è attivato o meno (esempio nell'ingresso "motore avviato" l'indicazione ON significa che il motore è avviato, mentre l'indicazione OFF significa che il motore non è avviato).

IMPORTANTE !!! Tutte le operazioni o i parametri che la centralina consente sono riportati direttamente sulla schermata corrispondente. Parametri ed errori non riportati possono non essere visualizzati, non per una limitazione dello strumento ma perché è la centralina che non lo consente.
E' importante capire che molte volte alcune funzioni non sono possibili non per causa di un difettoso funzionamento dello strumento ma perché la centralina non è in grado di svolgere alcune funzioni.

3.2 GLI SCHEMI ELETTRICI

Una volta individuato il difetto attraverso il sistema di autodiagnosi, il programma FAST su PC include anche la consultazione dello schema elettrico per consentire all'operatore di avere tutte le informazioni necessarie ad intervenire sul guasto.
Per questa funzione è necessario collegare lo strumento al PC , installare il software FAST contenuto nel CD ROM e, prima della consultazione dello schema, impostare in MODALITÀ PC lo strumento (per l'utilizzo dello strumento col PC vedere anche il paragrafo 8.9).
Lo strumento svolge la funzione di chiave hardware per evitare copie non autorizzate del CD ROM.

La consultazione dello schema elettrico avviene direttamente dal programma FAST, selezionando il tipo di vettura e cliccando sul tasto

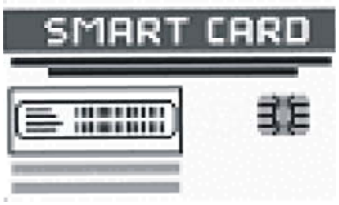
.

3.3 OSCILLOSCOPIO E MULTIMETRO

Continuando nel processo di diagnosi, dopo aver individuato il difetto e consultato lo schema elettrico, è possibile attivare la funzione “oscilloscopio e multimetro” per effettuare le prove speciali sui componenti e misurare così i relativi valori analogici.
Per tale funzione è necessario avere anche l’oscilloscopio completo del cavo convertitore RS232/RS485: lo strumento visualizzerà i valori analogici misurati dall’oscilloscopio.

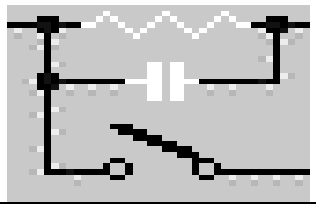
3.4 IL SISTEMA "SMART CARD" (ABILITAZIONE BANCA DATI)

Il software della banca dati sarà sempre reso disponibile su Internet o attraverso la fornitura di un Cd Rom e viene sempre caricato completamente sullo strumento.
L’abilitazione all’uso avviene attraverso l’acquisto di smart card che non contengono la banca dati ma solo le informazioni delle vetture che devono essere abilitate.
Esistono diversi tipi di smart card:



La **CARD AGGIORNAMENTO** permette l’autodiagnosi senza limitazioni di tempo o d’uso di tutte le vetture disponibili nella banca dati al momento dell’abilitazione.
La **CARD UPGRADE** consente l'aggiornamento completo di tutte le marche delle autovetture nelle future edizioni delle banche dati.
La **CARD +12** consente l'aggiornamento completo per un anno.
La **CARD +12 U.P. (ultimo pagato)** consente l'aggiornamento per un anno rispetto dall’ultimo pagamento effettuato.
La **CARD EOBD** abilita tutte le vetture presenti nel database in cui è presente il sistema EOBD
La **CARD PREMIUM** è una versione speciale che contiene in un’unica smart card, la CARD AGGIORNAMENTO e la CARD +12.

La **TOKEN** permette l’autodiagnosi per tutte le vetture disponibili nella banca dati e la visualizzazione degli schemi elettrici con pagamento di un gettone per ogni vettura diversa.
Una volta collegato l’apparecchio alla vettura e stabilito il collegamento con la centralina viene scaricato un gettone e viene abilitata la diagnosi della vettura in esame per le 48 ore successive al primo collegamento.
La **TOKEN** è disponibile in due diversi “tagli”: da 50 gettoni o da 100 gettoni.

	Per poter visualizzare tutti gli schemi elettrici presenti nella banca dati si dovrà collegare lo strumento almeno una volta ogni 15 giorni al pc su cui è installato il programma “WinFast”.

3.4.1 TRASFORMAZIONE DA UN SISTEMA ALL'ALTRO

E' possibile passare da un sistema all'altro senza limitazione e senza perdere nulla di quello già acquistato.

Le Smart Card di abilitazione sono state studiate in modo da consentire al sistema di accettare qualunque combinazione il cliente ritenga di proprio gradimento.

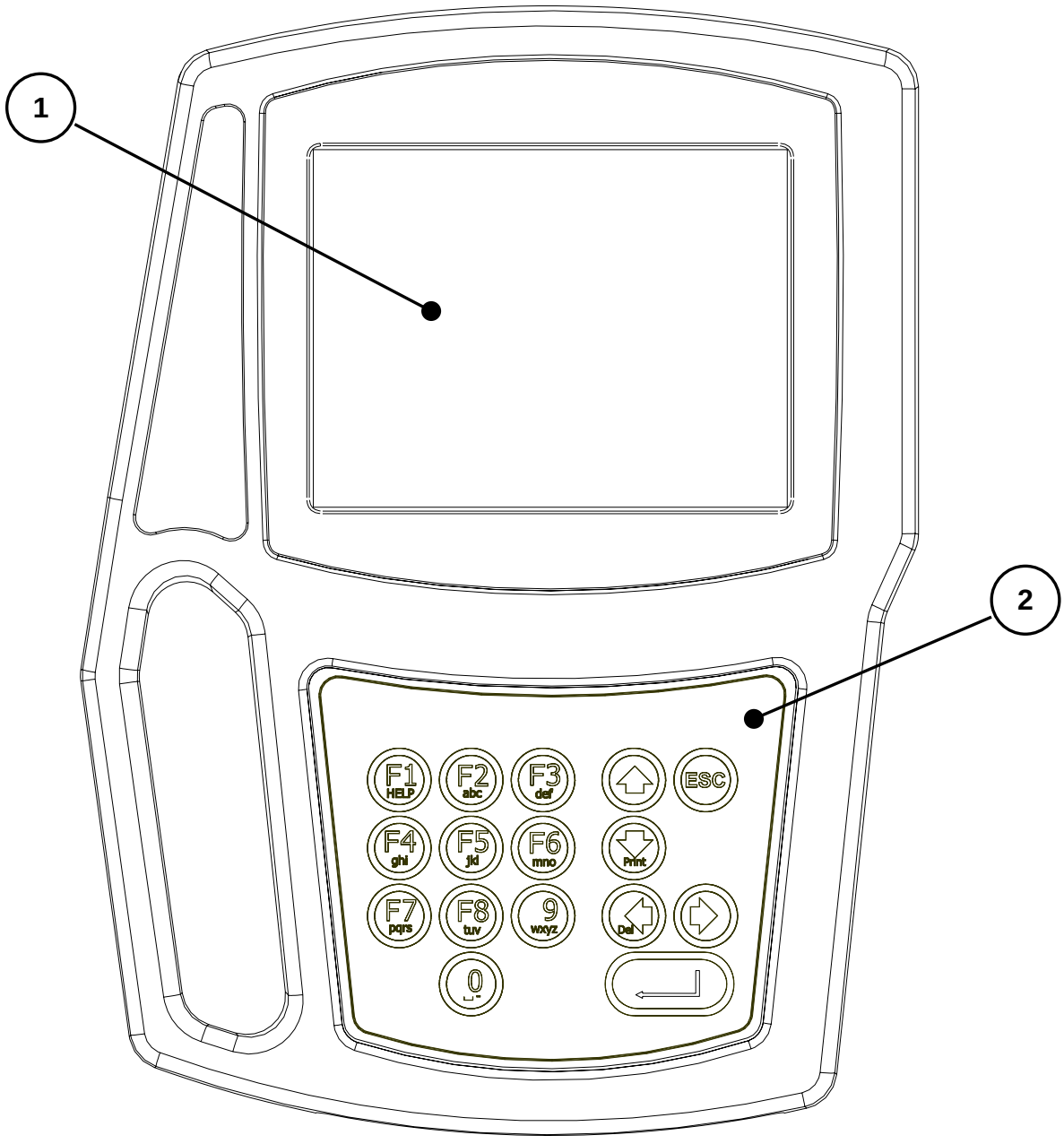
3.5 CONTENUTO DEL CD ROM IN DOTAZIONE

Nel CD Rom sono contenuti tutti i software, gli aggiornamenti della banca dati delle vetture e la documentazione delle apparecchiature per l’autofficina.
Fra le cose più importanti, si segnalano:

- Il software SUITE-800: è un applicativo multifunzione che gira sotto Windows e permette di gestire tutti gli apparecchi per le autofficine, come analisi gas, analisi fumi, oscilloscopio, revisione moto ed autodiagnosi.
- Gli INSTALLATION TOOLS, che provvedono ad aggiornare il software dei relativi strumenti (analizzatori gas, opacimetri, scan-tool, ecc.).
- Il GLOBALPROG: è un applicativo indispensabile per eseguire la programmazione o l’aggiornamento degli strumenti connessi al PC o delle memory card.

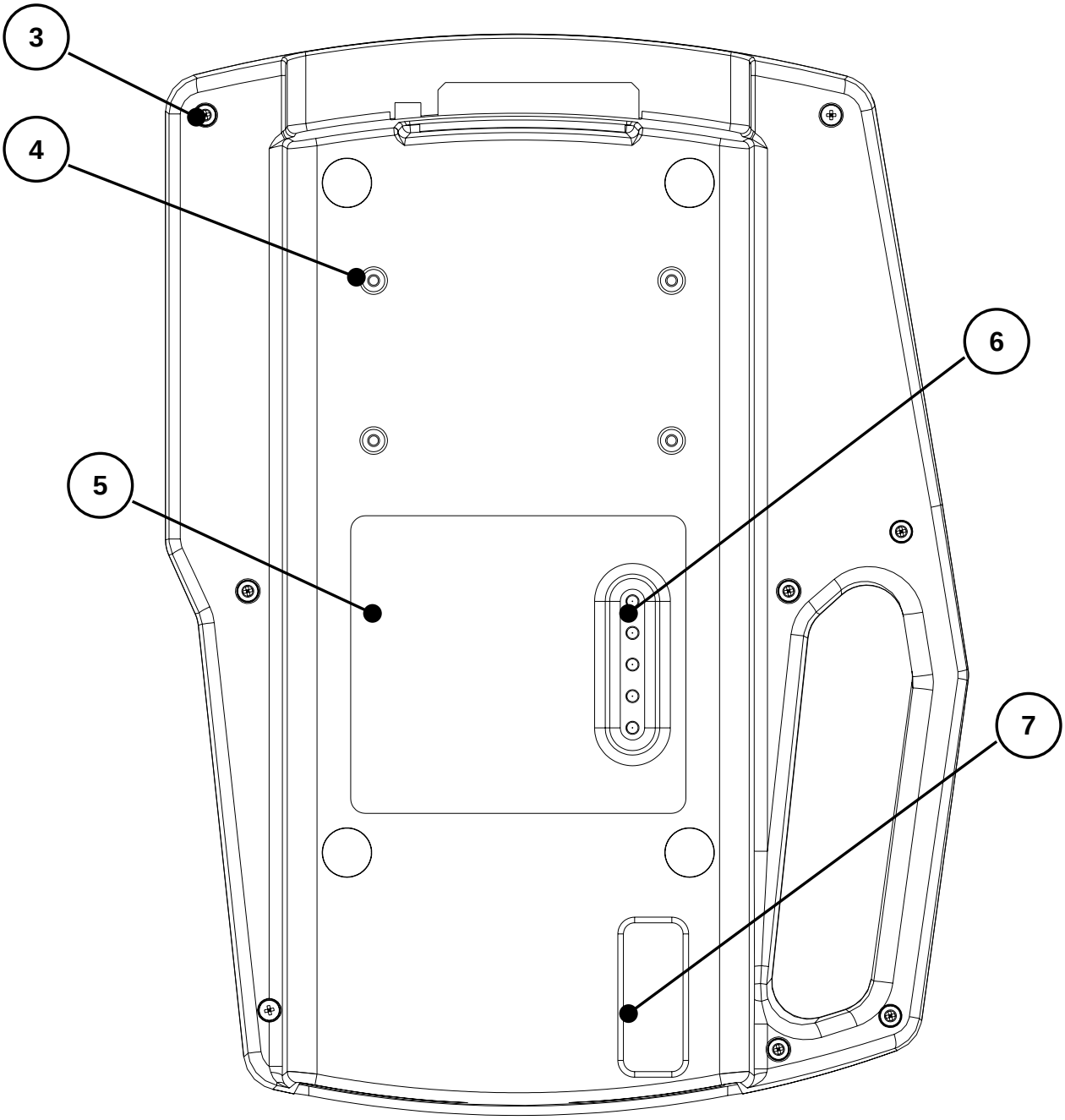
3.6 VISTA COMPLESSIVA DELLO STRUMENTO

VISTA FRONTALE



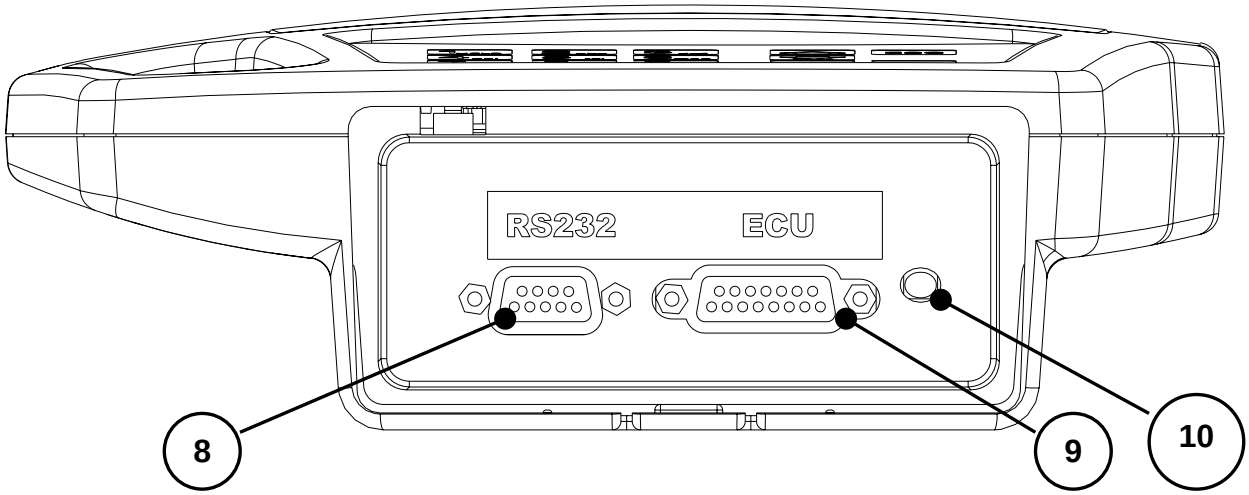
1) VISUALIZZATORE LCD GRAFICO	2) TASTIERA

PANNELLO POSTERIORE



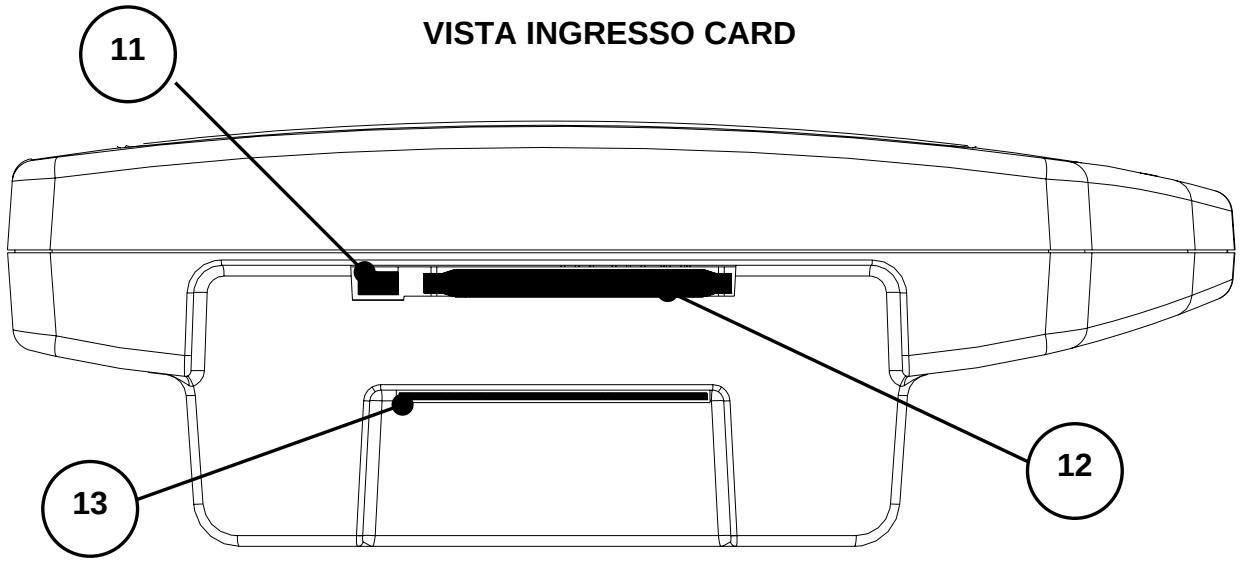
3) VITI DI FISSAGGIO PLASTICHE	4) VITI DI FISSAGGIO SCHEDE INTERNE
5) ADESIVO CARATTERISTICHE	6) LED DI SEGNALAZIONE DIAGNOSI
7) ASOLA ISPEZIONE LED ACCESSORI	

VISTA INGRESSO CAVI



8) CONNETTORE DB9 RS232	9) CONNETTORE DB15 DI DIAGNOSI E ALIMENTAZIONE
10) RICEVITORE INFRAROSSO PER TELECOMANDO	

VISTA INGRESSO CARD



11) PULSANTE ESPULSIONE MEMORY CARD	12) INGRESSO MEMORY CARD
13) INGRESSO SMART CARD	

CAP. 4 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione	: 8 ÷ 30 VDC
Potenza	: 7 W max
Fusibile	: 1A autoripristinante
Temperatura di lavoro	: 5 ÷ 40 °C
Connessioni	: Presa D SUB 15 poli, presa D SUB 9 poli
Interfacce	: RS232
Dimensioni	: 214 x 292 x 63 mm (L x H x P)
Peso	: 1100 g

Blank Page

CAP. 5 - ACCESSORI IN DOTAZIONE

5.1 CAVI DI COLLEGAMENTO

1) CAVO DI BASE: consente il collegamento con i cavi interfaccia specifici per vettura e col cavo standard	**2) CAVO STANDARD:** è un cavo universale che permette di connettersi direttamente alle linee di diagnosi

3) CAVO ALIMENTAZIONE DA BATTERIA: permette di alimentare lo strumento nei casi in cui l'alimentazione non provenga direttamente dalla presa diagnosi della vettura (da utilizzare con tutti i cavi interfaccia in cui è presente il connettore circolare con guaina rossa)	**4) CAVO COMUNICAZIONE SERIALE:** permette il collegamento ad un PC

5) CAVO ACCENDISIGARI:
Permette di alimentare lo strumento attraverso la presa accendisigari del veicolo (da utilizzare unitamente al cavo di base ed al cavo standard o interfaccia)

5.2 SOFTWARE AUTODIAGNOSI

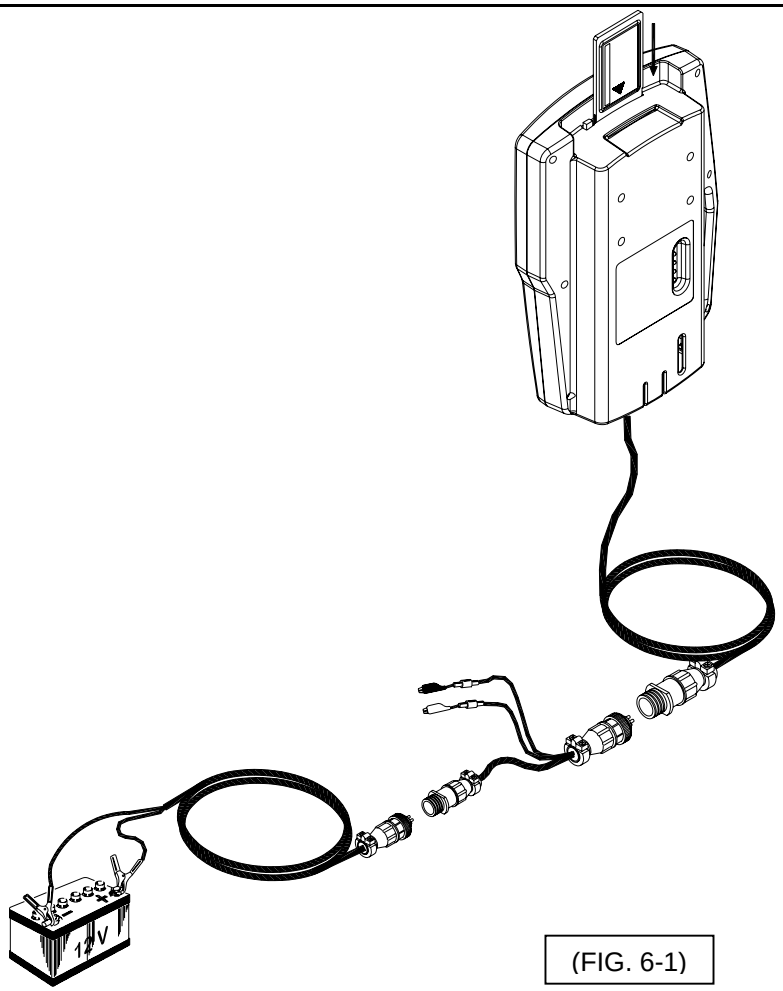
Compact Flash
Adapter
CAUTION:
1. Keep device away from heat, moisture and direct sunlight.
2. Avoid exerting force or shock on this device.
* FPC-PC.R *

5) COMPACT FLASH: contiene la banca dati per l'autodiagnosi delle vetture.

6) CD-ROM: contiene il software per l'autodiagnosi da PC, il software per programmare le memory card, gli schemi elettrici e le istruzioni d'uso

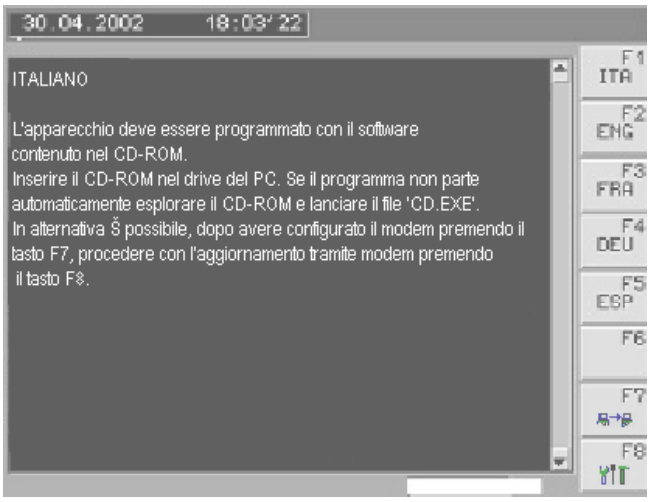
CAP. 6 - OPERAZIONI PRELIMINARI

6.1 PRIMA ACCENSIONE



(FIG. 6-1)

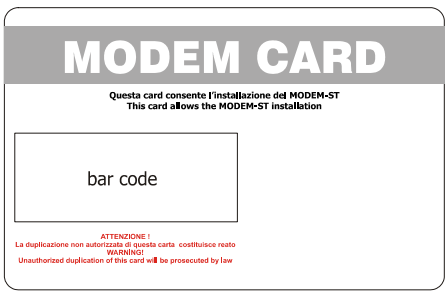
Inserire la memory compact flash in dotazione nell'apposito slot dello strumento col verso indicato in figura 8-1 e dare alimentazione connettendo lo strumento tramite il cavo di base alla batteria del veicolo o alla presa diagnosi. Alla prima accensione lo strumento richiede l'aggiornamento del software presentando la schermata a fianco: mediante i tasti funzione della tastiera è possibile selezionare il testo nella lingua desiderata. Questa operazione consente all'utilizzatore di installare l'ultimo software e l'ultima banca dati delle vetture disponibili e nella lingua desiderata. L'aggiornamento software si potrà effettuare anche via modem; premendo infatti il tasto F7 "INSTALLAZIONE MODEM" e successivamente il tasto F8 "AGGIORNAMENTO VIA MODEM, selezionare la lingua desiderata e procedere con l'aggiornamento.


30.04.2002 18:03:22
ITALIANO
L'apparecchio deve essere programmato con il software contenuto nel CD-ROM.
Inserire il CD-ROM nel drive del PC. Se il programma non parte automaticamente esplorare il CD-ROM e lanciare il file 'CD.EXE'.
In alternativa Š possibile, dopo avere configurato il modem premendo il tasto F7, procedere con l'aggiornamento tramite modem premendo il tasto F8.
F1 ITA
F2 ENG
F3 FRA
F4 DEU
F5 ESP
F6
F7
F8

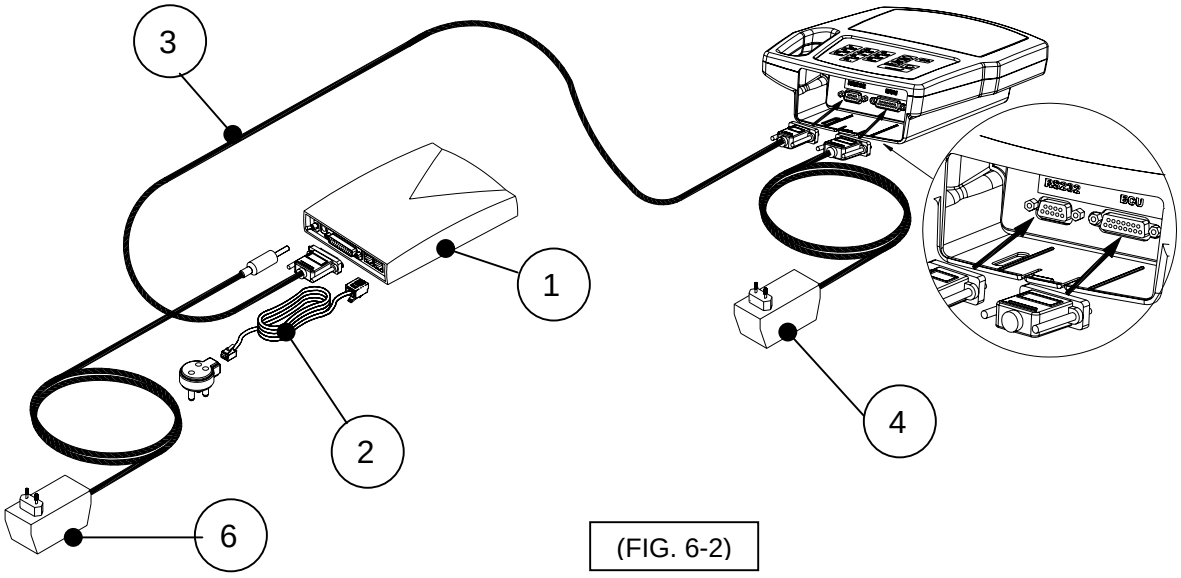
6.2 INSTALLAZIONE KIT MODEM

Il KIT MODEM serve per aggiornare la banca dati dello SCAN-TOOL senza l'ausilio di un PC.
Utilizzando una normale linea telefonica di tipo analogico, in abbinamento al KIT MODEM, si possono effettuare aggiornamenti della banca dati dello SCAN-TOOL attingendo direttamente da internet.

6.3 ACCESSORI KIT MODEM SCAN-TOOL

1) MODEM 56K V.90: è un dispositivo che permette l'interfacciamento dello SCAN-TOOL con la linea telefonica.	**2) CAVO TELEFONICO:** è un cavo telefonico universale, permette di collegare il MODEM 56K V.90 alla linea telefonica.
3) CAVO MODEM SCAN-TOOL: è un cavo che permette di collegare il MODEM allo SCAN TOOL.	**4) ALIMENTATORE BE212-60:** Alimentatore per lo SCAN-TOOL. Questo dispositivo permette di alimentare lo strumento direttamente dalla rete 230VAC.
	
5) MODEM CARD: contiene le informazioni necessarie per abilitare il servizio di aggiornamento banca dati tramite l'utilizzo del KIT-MODEM SCAN-TOOL.	**6) ALIMENTATORE MODEM:** Alimentatore per il modem. Questo dispositivo permette di alimentare il modem direttamente dalla rete 230VAC.

6.4 ABILITAZIONE KIT MODEM SCAN-TOOL



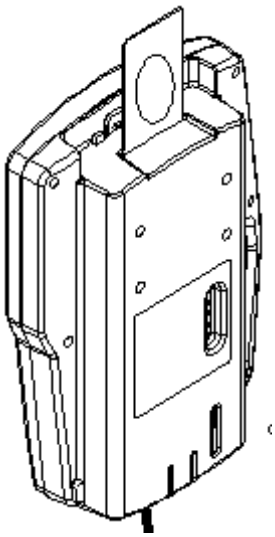
(FIG. 6-2)

Inserire l'alimentatore BE212-60 (1) presa della rete domestica 230VAC.
Accendere lo SCAN-TOOL collegando il connettore presente sul cavo dell'alimentatore (4) nella presa dello SCAN-TOOL siglata "ECU".
Verificare che la memory compact flash in dotazione allo SCAN-TOOL sia inserita nell'apparecchio, in caso contrario inserirla.
Collegare l'estremità del CAVO MODEM (3), al connettore dello SCAN-TOOL siglato RS232.
A questo punto collegare l'alimentatore del modem (6) ad una presa della rete domestica 230VAC.
Collegare, infine, il cavo telefonico (2) al MODEM ed alla presa telefonica.

ATTENZIONE !
Avvitare sempre i connettori per evitare spegnimenti accidentali.

Dal menù principale di SCAN-TOOL, premere il tasto "F8 IMPOSTAZIONI" per accedere al menù d' impostazione.
A questo punto, premere il tasto "F3"che visualizzerà sul display la CONFIGURAZIONE MODEM.
Procedere con le istruzioni riportate sul display.

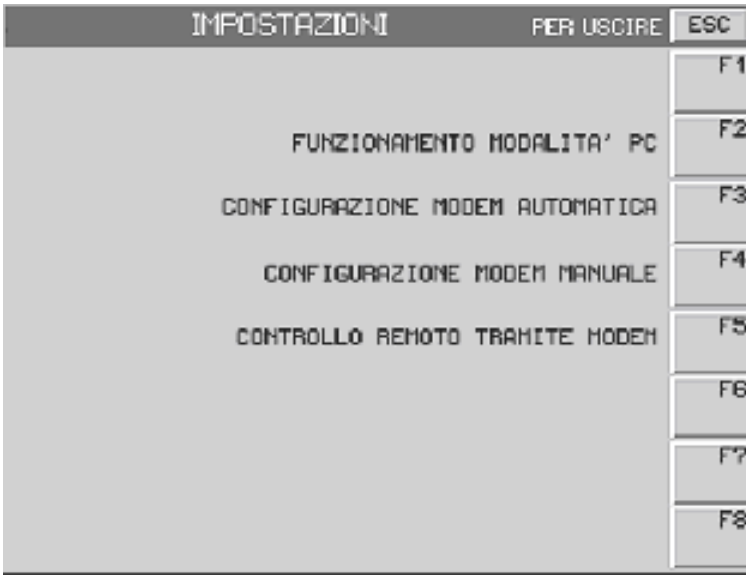
Quando richiesto, inserire la MODEM CARD per effettuare la registrazione del prodotto.



(FIG. 6-3)

Procedere con le istruzioni riportate sul display di SCAN-TOOL.
Al termine di questa operazione, lo SCAN-TOOL sarà abilitato alla funzione di aggiornamento banca dati.

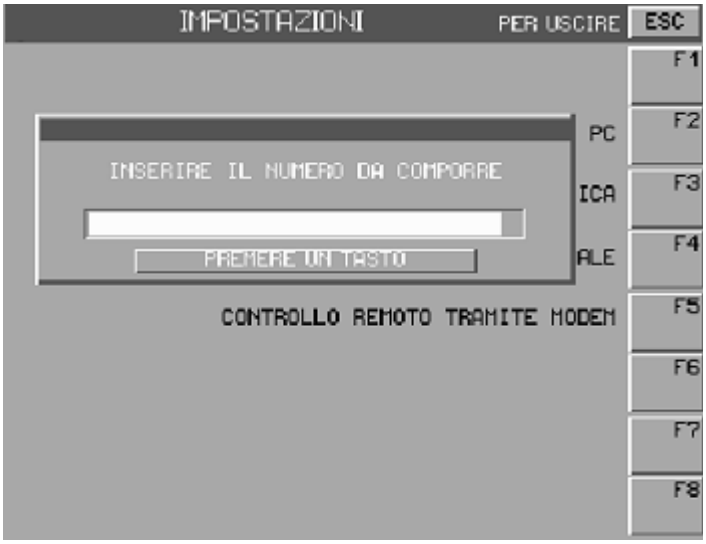
Se non si possiede una MODEM CARD attraverso il tasto F4 ghi "CONFIGURAZIONE MODEM MANUALE" si potranno inserire manualmente numero di telefono, password e user name che saranno fornite dal rivenditore di zona.



ATTENZIONE !
Per modificare il numero preimpostato dall'apparecchio occorre procedere con una configurazione manuale.

E’ possibile, attraverso il tasto F5

“CONTROLLO REMOTO TRAMITE MODEM”, collegarsi con lo strumento in modalità remota con il centro assistenza.
Per collegarsi sarà necessario inserire il numero telefonico fornito dal rivenditore.



6.5 REGOLAZIONE DEL CONTRASTO DEL DISPLAY LCD

Tenendo premuti contemporaneamente i tasti

e si aumenta il contrasto del display LCD.

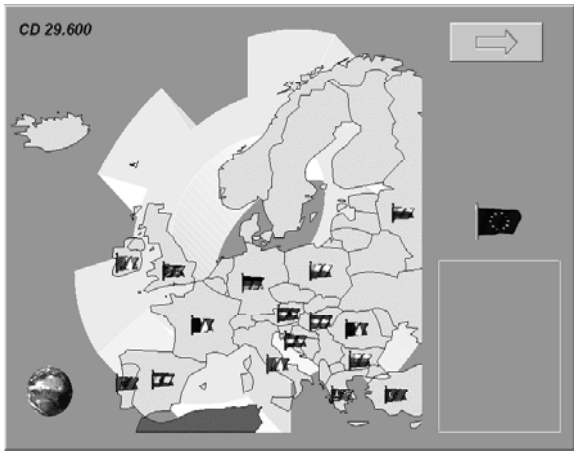
Tenendo premuti contemporaneamente i tasti

e

si diminuisce il contrasto del display LCD.

CAP. 7 - AGGIORNAMENTO SOFTWARE

Il software per aggiornare lo strumento è contenuto nel CD Rom fornito a corredo. L'operazione di aggiornamento del software coinvolge anche la banca dati delle vetture, è necessario quindi che la compact flash in dotazione sia inserita nello strumento prima di effettuare le operazioni successive.

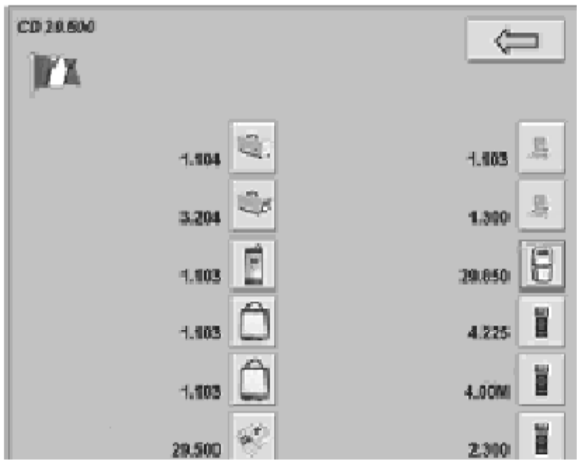


Alla prima accensione o quando si riceve un nuovo aggiornamento del CD Rom, inserirlo nel lettore del PC: il software è autoavviante, quindi apparirà la schermata principale; selezionare la lingua d'installazione cliccando sulla corrispondente bandiera.

7.1.1 INSTALLAZIONE DEL GLOBALPROG

Il GLOBALPROG è un software che serve per eseguire la programmazione o l'aggiornamento degli strumenti connessi al PC o delle memory card (compact flash) ed è sempre consigliabile la sua installazione.
Per installarlo inserire il CD Rom nel lettore del PC e, alla schermata principale, scegliere una lingua selezionando la relativa bandierina quindi cliccare sul pulsante per proseguire.

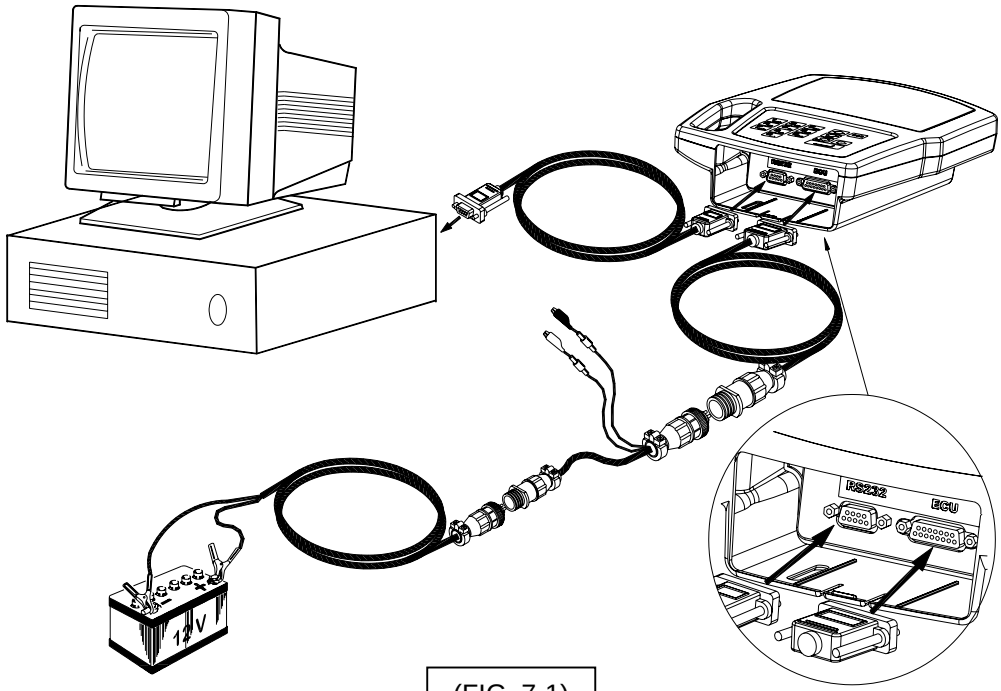
7.2 AGGIORNAMENTO SOFTWARE SCAN-TOOL



Per eseguire l'installazione connettere lo strumento al PC tramite il cavo seriale come indicato in figura 7-1, premere il tasto . Alla successiva schermata scegliere "Esegui l'applicazione dalla posizione corrente" e premere OK. Se compare l'Avviso di protezione premere SI e il programma di installazione (GLOBALPROG) verrà lanciato.

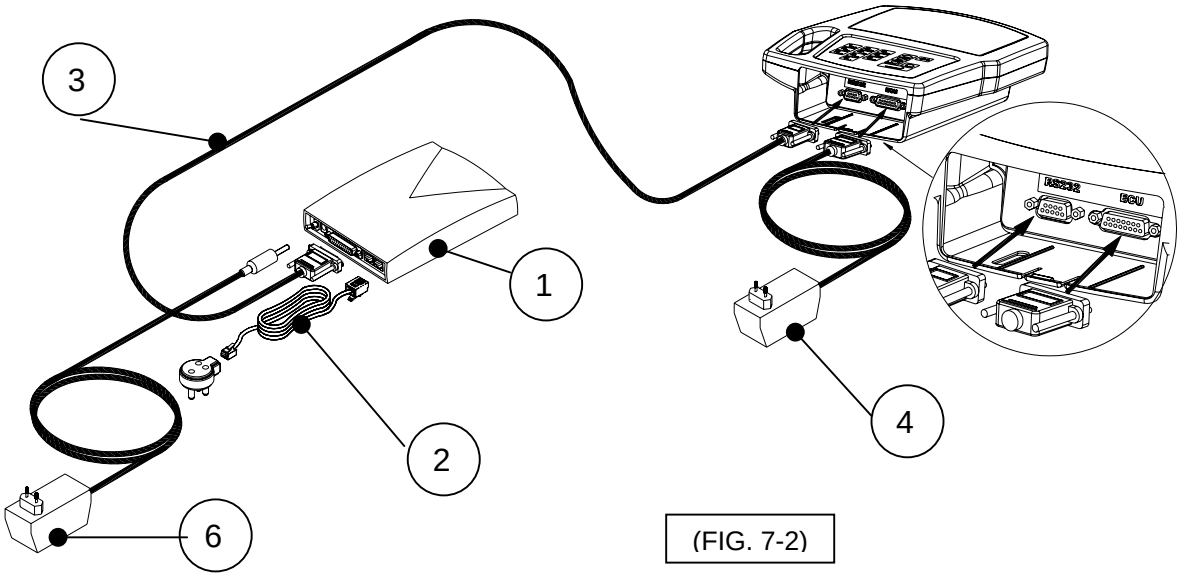
Cliccare sul tasto

, spegnere lo strumento e, nel più breve tempo possibile, dare OK sul PC e riaccendere lo strumento. Attendere che l'installazione sia completa: al termine sarà necessario resettare lo strumento.



(FIG. 7-1)

7.3 AGGIORNAMENTO BANCA DATI



(FIG. 7-2)

Per i collegamenti fare riferimento anche al paragrafo 6.4
Dal menù principale dello SCAN-TOOL, premere il tasto funzione “F5–AGGIORNAMENTI” per entrare nel menù di aggiornamento.
A questo punto, seguire attentamente le istruzioni riportate sul display per stabilire la connessione telefonica diretta al server.
Quando la connessione sarà effettuata, seguendo le procedure guidate dello SCAN-TOOL, si potrà effettuare l’aggiornamento della banca dati.

ATTENZIONE !
Avvitare sempre i connettori per evitare spegnimenti accidentali.

ATTENZIONE !
È necessario avere una LINEA ANALOGICA per poter accedere all’aggiornamento dati dello SCAN-TOOL.

Per effettuare un corretto aggiornamento dello SCAN-TOOL è necessario che, una volta cominciata, la fase non venga mai interrotta se non quando richiesto dallo strumento.

ATTENZIONE !
Nel caso in cui accidentalmente sia stata interrotta la fase di aggiornamento, ad ogni accensione, lo SCAN-TOOL cercherà di ripristinare la connessione con il server per completare l'aggiornamento.
In questa condizione, le funzioni dello SCAN-TOOL rimarranno bloccate fino al completamento dell'aggiornamento.

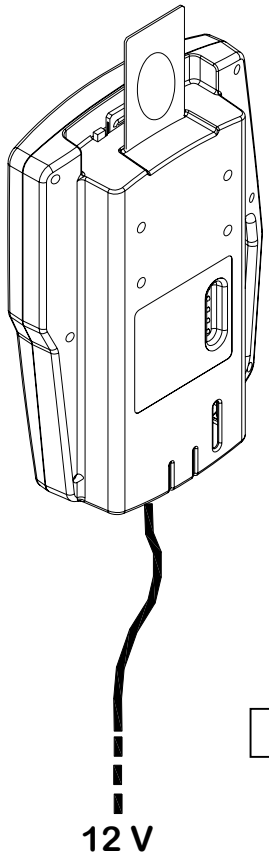
Quando la fase di aggiornamento sarà terminata con successo, lo SCAN-TOOL sarà stato aggiornato con la versione più recente della banca dati.
A questo punto sarà possibile scollegare il KIT MODEM.

7.3.1 ATTIVAZIONE BANCA DATI

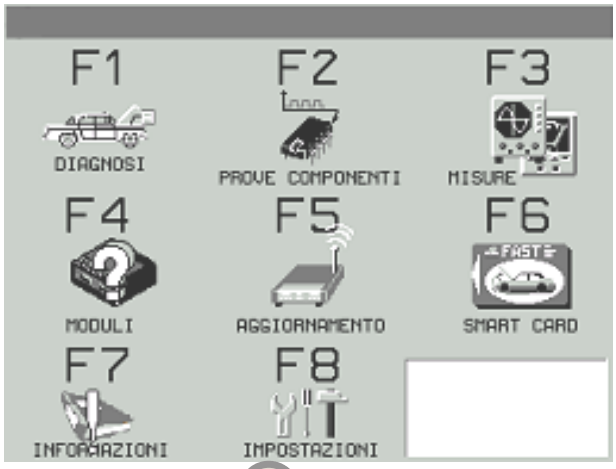
Per utilizzare senza restrizioni lo strumento di diagnosi, è necessario disporre di una smart card che abiliti ad effettuare la diagnosi di tutte le vetture contenute nella banca dati.

7.3.2 AGGIORNAMENTO SMART CARD

Per eseguire l'aggiornamento, inserire la smart card nell'apposito slot col verso indicato in figura 7-3

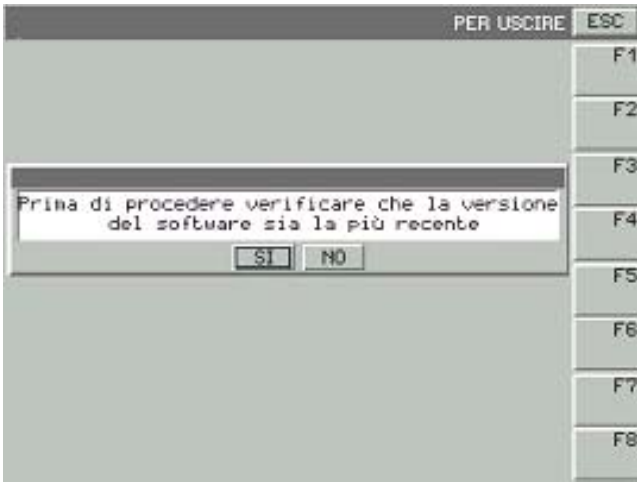


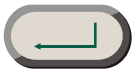
(FIG. 7-3)

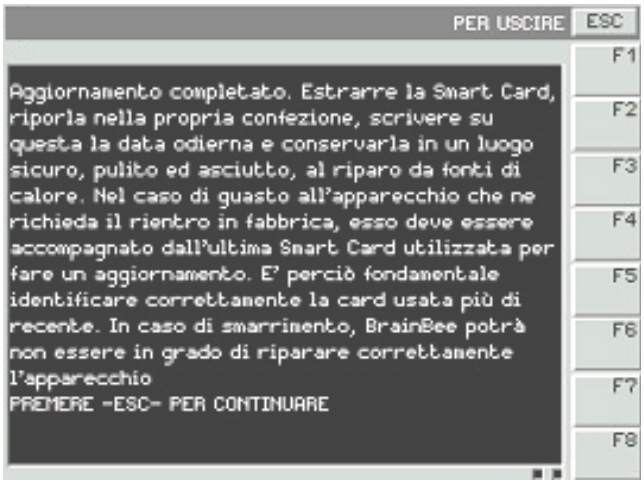


Dal menù principale premere il tasto F6 mno "F6 SMART CARD" per entrare nel menù delle smart card.

Premere F1 HELP "F1 ABILITAZIONI" per aggiornare lo strumento. Verrà chiesto di verificare che la versione del software sia la più recente: infatti, nella smart card verrà memorizzato lo stato attuale della banca dati. Successivi aggiornamenti della banca dati dovranno essere abilitati con un nuovo aggiornamento tramite smart card.



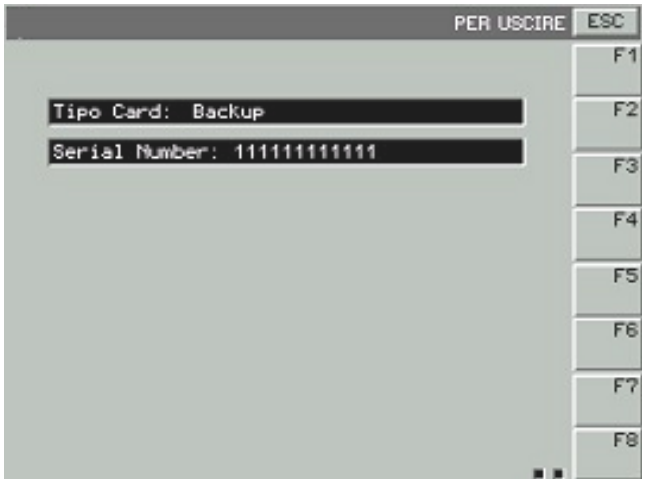
Seguire la procedura guidata dando sempre la conferma col tasto  fino al termine quando comparirà la seguente schermata che avverte di togliere la smart card tenendola in un luogo sicuro in quanto ora la card ha trasferito le sue caratteristiche allo strumento ed è diventata una smart card di Backup (vedi anche paragrafo 7.3.4).


PER USCIRE
ESC
F1
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8
Aggiornamento completato. Estrarre la Smart Card, riporla nella propria confezione, scrivere su questa la data odierna e conservarla in un luogo sicuro, pulito ed asciutto, al riparo da fonti di calore. Nel caso di guasto all'apparecchio che ne richieda il rientro in fabbrica, esso deve essere accompagnato dall'ultima Smart Card utilizzata per fare un aggiornamento. E' perciò fondamentale identificare correttamente la card usata più di recente. In caso di smarrimento, BrainBee potrà non essere in grado di riparare correttamente l'apparecchio
PREMERE -ESC- PER CONTINUARE

ATTENZIONE !
IDENTIFICARE LA SMART CARD DI BACKUP CON LA DATA IN CUI È STATO FATTO L'AGGIORNAMENTO E TENERLA IN UN LUOGO SICURO: ESSA DOVRÀ ACCOMPAGNARE LO STRUMENTO IN RIPARAZIONE NEL CASO IN CUI LO STRUMENTO STESSO SUBISCA DEI GUASTI.

7.3.3 INFORMAZIONI SMART CARD

Le informazioni riguardanti il tipo di smart card inserito nello strumento, possono essere visualizzate anche premendo il tasto "F2 INFORMAZIONE SMART CARD": verrà infatti visualizzato il tipo di smart card ed il serial number dello strumento ad essa associato.



7.3.4 SMART CARD DI BACKUP

La smart card di backup viene creata automaticamente quando si aggiorna la smart card. Essa è legata in modo irreversibile allo strumento in cui viene fatto l'aggiornamento e verrà utilizzata per ripristinare tutte le abilitazioni acquisite dall'ultimo aggiornamento nel caso in cui l'apparecchio subisca dei guasti. È molto importante che l'ultima smart card utilizzata per l'aggiornamento accompagni sempre lo strumento in fase di riparazione.

Per effettuare il ripristino, inserire la smart card di backup nello strumento, premere F3 def ”F3 RESTORE” e seguire le istruzioni a video dando conferma col tasto fino al termine.

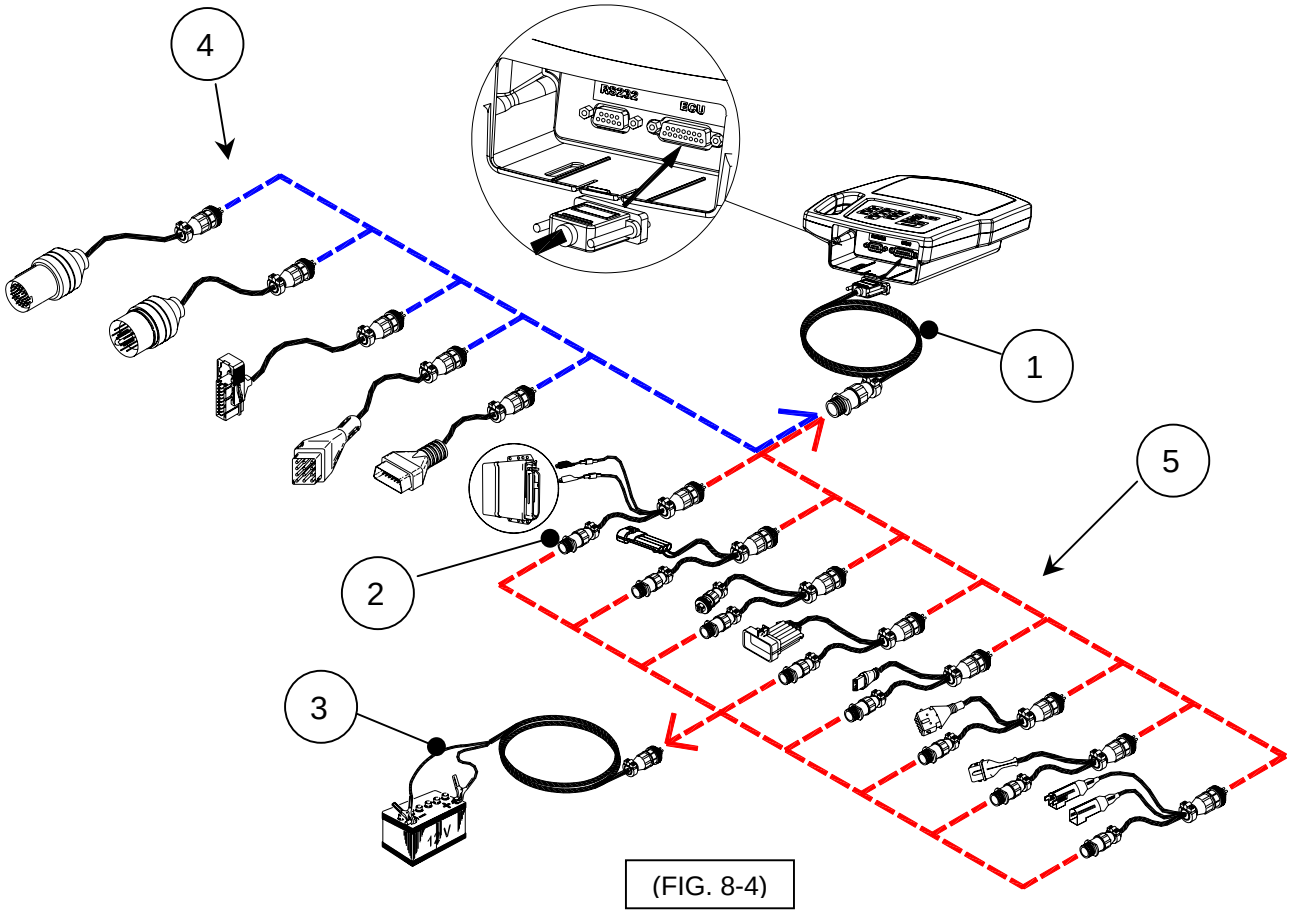
ATTENZIONE !:
ASSICURARSI CHE IL COLLEGAMENTO SIA STABILE. SE DURANTE LA PROCEDURA DI RIPRISTINO IL MODULO FAST VIENE SPENTO E' POSSIBILE CHE SI VERIFICHI LA PERDITA DI TUTTI I DATI

7.3.5 INFO ABILITAZIONI

Con il tasto F5 jkl “INFO ABILITAZIONI” è possibile controllare lo stato dell'abilitazione della smart card presente nello strumento.
La smart card , nell'esempio in figura, è una card abilitata fino al cd 75.
In questo caso si potrà continuare ad utilizzare lo strumento con il data base aggiornato fino al cd 75, ma per poterlo utilizzare sulle vetture inserite nelle versioni successive si dovrà acquistare una nuova smart card che fornisca l'abilitazione .

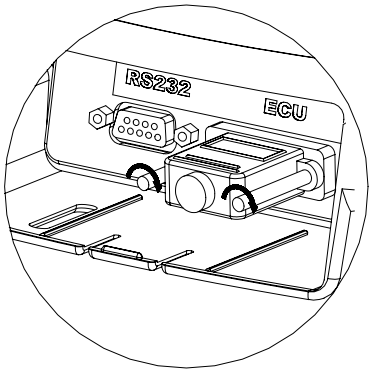
ATTENZIONE !:
E' POSSIBILE AGGIORNARE SEMPRE IL SOFTWARE DELLO STRUMENTO VIA MODEM O CD ANCHE SE L'ABILITAZIONE NON E' PIU' VALIDA.

7.4 COLLEGAMENTO ALLA VETTURA



(FIG. 8-4)

Come indicato in figura 8-4, collegare il cavo di base (1) alla presa ECU (DB15 poli) dello strumento, connettere poi il cavo interfaccia specifico a seconda della vettura a cui fare la diagnosi: nel caso di utilizzo di cavi interfaccia (4) EOBD, CITROEN-PEUGEOT 30 poli, RENAULT, MERCEDES, BMW e OPEL, lo strumento verrà alimentato direttamente dalla centralina; Nel caso di utilizzo del cavo standard (2) o di cavi interfaccia (5) che hanno anche il connettore circolare per le pinzette batteria, come ad esempio il cavo ALFA-FIAT-LANCIA, CITROEN-PEUGEOT 2 poli, FORD e VOLKSVAGEN-SEAT-SKODA si dovrà alimentare lo strumento tramite il cavo batteria (3).

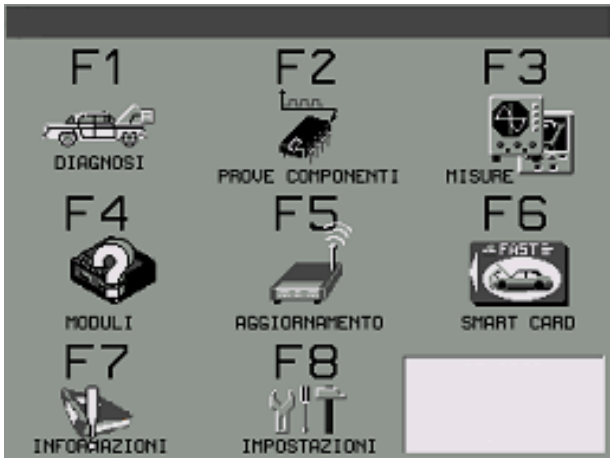


ATTENZIONE !
Avvitare sempre i connettori per evitare disconnessioni accidentali.

Blank Page

CAP. 8 - USO DELLO STRUMENTO

8.1 SELEZIONE DELLA VETTURA E DEL SISTEMA



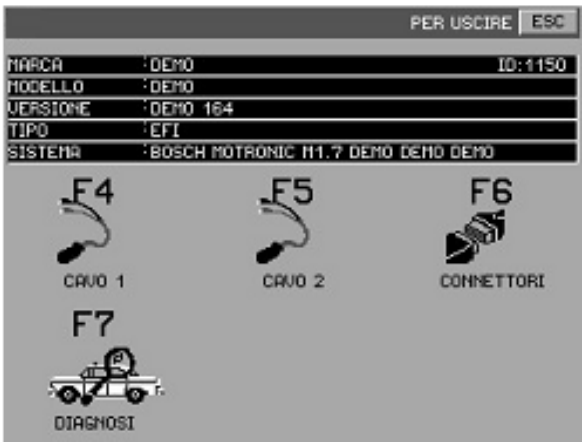
Dal menù principale premere F1 HELP "F1 DIAGNOSI": apparirà il menù di selezione della categoria d'appartenenza della vettura.

Tramite i tasti e Print selezionare la CATEGORIA, il COSTRUTTORE, il MODELLO, la VERSIONE della vettura, il TIPO di centralina (iniezione, ABS, ecc.) e il SISTEMA (codice della centralina) confermando di volta in volta col tasto .
Nel caso in cui non sia disponibile l'esatto codice della centralina è possibile selezionare un codice simile. In questo caso si potrà ugualmente operare anche se non sono garantite tutte le funzionalità del sistema

8.1.1 LA FUNZIONE DEMO

Al fine di acquistare familiarità con lo strumento ed imparare ad utilizzarlo senza necessariamente avere la vettura collegata o avere delle abilitazioni con smart card, è possibile selezionare una funzione DEMO che consentirà l'esecuzione simulata di tutte le funzioni.
Per entrare in questa funzione è sufficiente selezionare DEMO come costruttore.

8.2 FUNZIONALTÀ DISPONIBILI PER LA DIAGNOSI

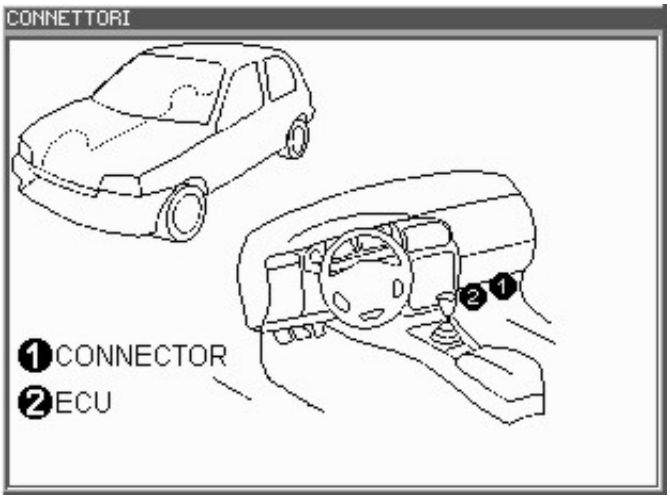


Una volta definito il tipo di vettura e di sistema verrà attivato un menù che mette a disposizione varie funzionalità come la visualizzazione della posizione della presa diagnosi all'interno della vettura selezionata e la visualizzazione del tipo di cavo ECU da utilizzare per la diagnosi con anche lo schema di collegamento diretto alle linee di diagnosi del connettore se si ha a disposizione solo il cavo STANDARD.
Nel caso in cui sia necessario l'utilizzo del Kit Asia Bag come per la diagnosi delle vetture asiatiche, comparirà anche il messaggio "COLLEGARE IL MUXBOX": per l'utilizzo dello strumento collegato a questo Kit, vedere il paragrafo 8.8.

8.2.1 VISUALIZZAZIONE POSIZIONE PRESA DIAGNOSI

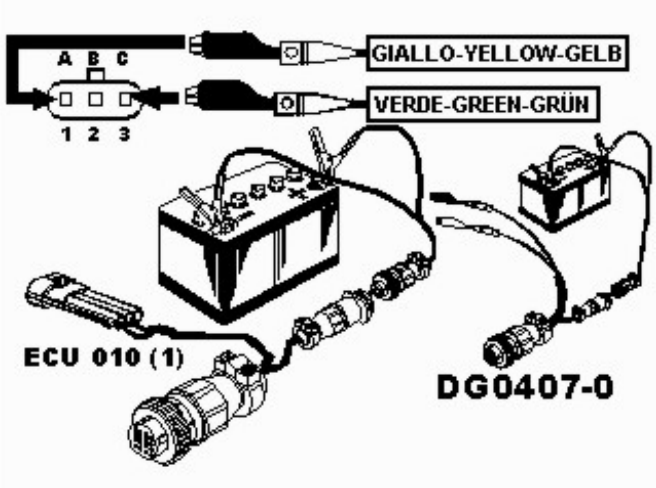
Premendo il tasto

"CONNETTORI" verrà visualizzata la posizione del connettore o dei connettori (se ce ne sono più di uno) e della centralina nella vettura



8.2.2 VISUALIZZAZIONE TIPO DI CAVO PER LA CONNESSIONE

Premendo il tasto F4 ghi "CAVO 1" o F5 jkl "CAVO 2" (se presente) verrà visualizzato il tipo di cavo ECU da utilizzare per la connessione e lo schema di collegamento diretto alle linee della presa diagnosi utilizzando il cavo standard (in dotazione) se non si ha a disposizione un cavo ECU (optionals)



8.2.3 AUTODIAGNOSI

Premendo il tasto F7 pqrs verrà caricato il software per l'autodiagnosi e verrà chiesto di collegare lo strumento alla presa diagnosi: collegare lo strumento come indicato al paragrafo 7.4, accendere il quadro della vettura e dare OK premendo .

Se il dialogo avviene correttamente e la centralina è riconosciuta appare la schermata con riportate le caratteristiche della centralina stessa, come il codice ISO, il codice di ricambio e la versione software. Se invece è stato riscontrato qualche errore di comunicazione verrà segnalato un messaggio di errore.
Premere un tasto qualsiasi per continuare.

8.2.3.1 CONNESSIONE IN MODALITÀ LIMITATA

Se la vettura scelta non era stata precedentemente abilitata con una smart card, la connessione avverrà in modalità limitata e sarà possibile visualizzare solo i primi tre parametri.

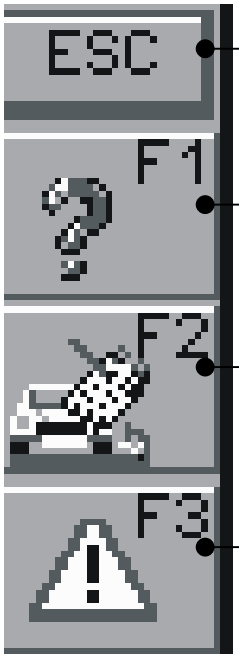
8.2.3.2 In qualsiasi momento si potrà comunque attivare la modalità completa premendo il tasto "FULL": CONNESSIONE IN MODALITÀ COMPLETA

Se la vettura scelta è fra quelle abilitate dalla smart card, la connessione avverrà senza limitazioni e si potrà fare una diagnosi completa: in questo caso apparirà la prima schermata disponibile a seconda del tipo di centralina scelto: ERRORI / PARAMETRI / STATI / ATTIVAZIONI / REGOLAZIONI.

Da ogni pagina è possibile accedere a tutte le funzioni del programma, utilizzando i tasti funzione indicati sulla barra dei menù riportata a destra del display LCD.

8.2.4 BARRA DEI MENU

La barra dei menù sulla destra della schermata mette a disposizione le seguenti funzioni:



ESC. Esce dal software di diagnosi.

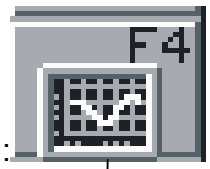
F1 Technical help. Riporta informazioni relative al componente selezionato. E' attivo solo nel momento in cui viene selezionato un componente.

F2 Informazioni. Riporta informazioni relative alla centralina connessa.

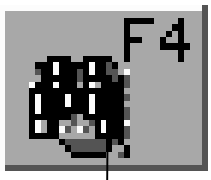
F3 Errori . Attiva la pagina per la lettura dei codici errore

Il tasto F4 è un tasto speciale che ci permette di accede ad un menu “Circolare” cioè ad un menu continuativo che varia ogni volta che si preme il tasto F4.

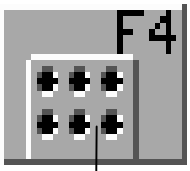
F4 Scelta Parametri. Permette la scelta di visualizzare al massimo 5 parametri o 5 stati per volta. In questa schermata verrà visualizzata un’anteprima dei valori.



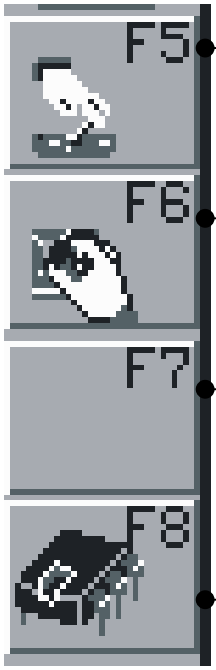
F4 Grafici. Attiva la pagina di visualizzazione dei grafici, dei parametri e degli stati selezionati.



F4 Stati e Parametri “Maggiorati”. Attiva la pagina di visualizzazione dei parametri con un carattere maggiorato.



F4 Stati e Parametri. Attiva la pagina di visualizzazione degli stati e dei parametri selezionati.



F5 Attivazioni. Apre la pagina delle attivazioni dei componenti dell'impianto.

F6 Regolazioni. Attiva la pagina che consente le regolazioni della centralina (per gli impianti predisposti)

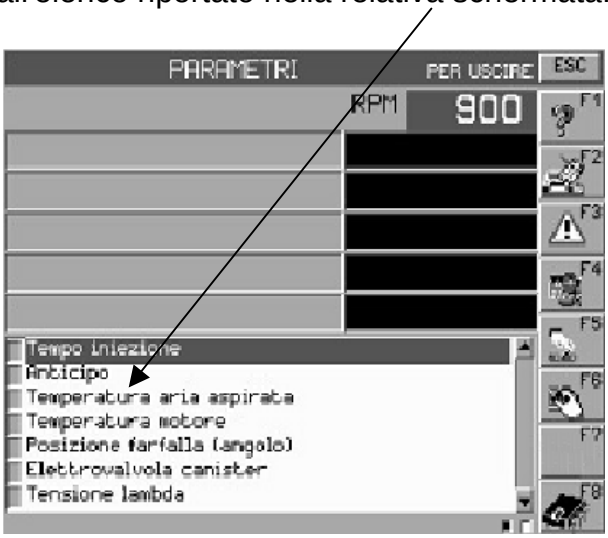
F7 Non Utilizzato

F8 Prove componenti. Consente di eseguire delle prove speciali sui componenti dell'impianto elettrico della vettura (da utilizzare unitamente allo schema elettrico della vettura)

8.2.5 IMPORTANTE PRIMA DI COMINCIARE

Come è stato ripetutamente detto in precedenza, il livello di autodiagnosi a cui può arrivare lo strumento dipende molto dal livello di evoluzione della centralina.
Può capitare che alcune funzioni di seguito descritte non vengano svolte correttamente.
Questo non significa che l'apparecchio non stia funzionando, ma semplicemente che l'impianto in esame non prevede lo svolgimento di tutte le funzioni (esempio in alcuni impianti non è possibile la visualizzazioni dei parametri ingegneristici o le regolazioni).

Per sapere quali sono i parametri visualizzabili o gli errori riscontrabili, far riferimento all'elenco riportato nella relativa schermata.



8.3 ERRORI

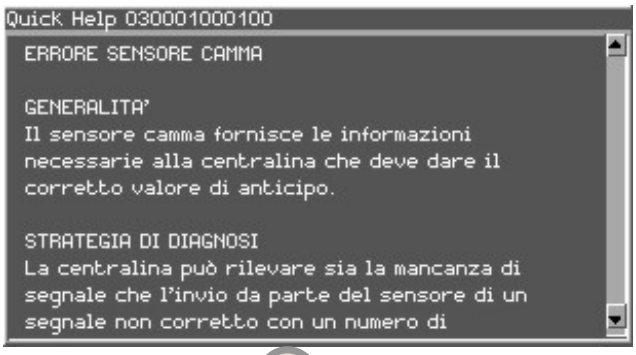
Premendo il tasto F3 def "F3 ERRORI" si entra nella funzione **"ERRORI"** che consente all'operatore di visualizzare tutti gli errori memorizzati dalla centralina.

Esistono due diversi tipi di errori memorizzati:
- quelli permanenti (il difetto si verifica e rimane)
- quelli saltuari (il difetto si è verificato ma soltanto per poco tempo).

Per visualizzare gli errori memorizzati nella centralina selezionare con i tasti Del o la casella "RICHIESTA ERRORI" e premere : apparirà la lista degli errori con una icona a fianco, il cui significato è:

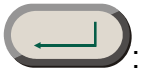
ERRORE MEMORIZZATO
ERRORE PRESENTE
ERRORE MEMORIZZATO E PRESENTE
ERRORE CANCELLATO

Selezionando l'errore tramite i tasti o Print e premendo il tasto F1 HELP "F1 INFO" si hanno informazioni sull'errore stesso e sulle strategie di diagnosi.


Quick Help 030001000100
ERRORE SENSORE CAMMA
GENERALITA'
Il sensore camma fornisce le informazioni necessarie alla centralina che deve dare il corretto valore di anticipo.
STRATEGIA DI DIAGNOSI
La centralina può rilevare sia la mancanza di segnale che l'invio da parte del sensore di un segnale non corretto con un numero di

Al termine della consultazione premere ESC per tornare al menù "ERRORI".

Per cancellare la lista degli errori visualizzata nel menù selezionare con i tasti o la casella “CANCELLA LISTA” e premere : questo comando cancellerà solo la lista visualizzata nel menù, ma non gli errori in memoria nella centralina.

Per cancellare gli errori memorizzati nella centralina è sufficiente selezionare la casella “CANCELLA ERRORI ” tramite i tasti o e premere  : gli errori visualizzati assumeranno così l’icona .

Per vedere quali errori riesce a memorizzare la centralina, selezionare con i tasti o la casella “ERRORI DISPONIB.” e premere : in questo modo è possibile verificare se la centralina supporta la memorizzazione di un certo errore.

Selezionando l'errore tramite i tasti o e premendo il tasto “F1 INFO” si hanno informazioni sull'errore stesso e sulle strategie di diagnosi. Al termine della consultazione premere per tornare al menù “ERRORI”.

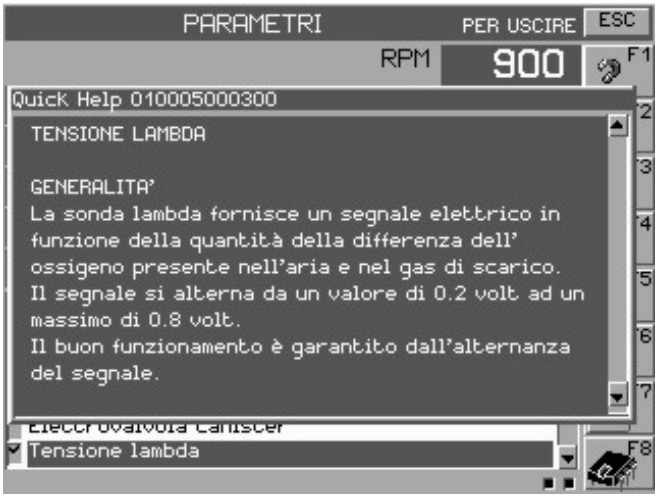
8.4 PARAMETRI E STATI INGEGNERISTICI

Premendo il tasto F4 dalla barra del menù, si entra nella funzione "PARAMETRI E STATI INGEGNERISTICI" che consente all'operatore di visualizzare tutti i parametri motore e gli stati che la centralina è in grado di fornire.
Sul monitor appare la pagina con l'elenco di parametri e stati in riferimento all'impianto selezionato, ma ancora senza nessun valore visualizzato.

Per visualizzare il valore, tramite i tasti o posizionarsi con il cursore sul parametro o sullo stato da selezionare e confermare la scelta premendo :apparirà il segno di spunta ✓ nella casella e verrà visualizzato il valore nell'area superiore.
Per disattivare la selezione ripetere le stesse operazioni.
Questa funzione serve per avere una maggiore velocità di aggiornamento del valore: infatti la velocità di aggiornamento dei valori dipende dalla centralina e dalla quantità di parametri e stati selezionati.

IMPORTANTE !
Non è possibile selezionare più di 5 parametri e stati per volta, in modo da non compromettere la velocità di visualizzazione

Posizionando il cursore sul parametro o sullo stato e premendo il tasto F1 HELP "F1 INFO" si hanno informazioni sul parametro e sullo stato stesso e sulla strategia di diagnosi.

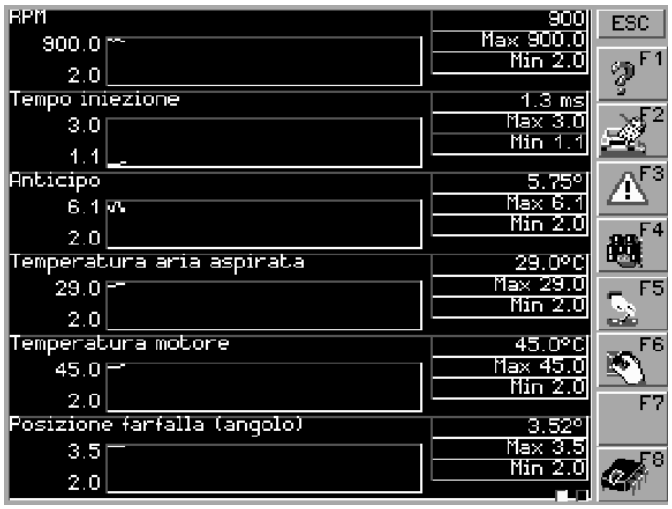

PARAMETRI
PER USCIRE
ESC
RPM
900
F1
Quick Help 010005000300
TENSIONE LAMBDA
GENERALITA'
La sonda lambda fornisce un segnale elettrico in funzione della quantità della differenza dell' ossigeno presente nell'aria e nel gas di scarico.
Il segnale si alterna da un valore di 0.2 volt ad un massimo di 0.8 volt.
Il buon funzionamento è garantito dall'alternanza del segnale.
Tensione lambda
F8

Al termine della consultazione premere ESC per tornare al menù "PARAMETRI".

Premendo il tasto F4 dal menu dei parametri si accede al menu circolare descritto in precedenza (paragrafo 8.2.4).

Si accede alla prima schermata premendo F4

“GRAFICI” e si attiva la pagina di visualizzazione dei grafici dei parametri e degli stati selezionati.



Nella seconda schermata premendo F4

“Stati e Parametri Maggiorati**”** si attiva la pagina di visualizzazione dei parametri con un carattere maggiorato

Infine premendo ancora il tasto F4

“Stati e Parametri” si attiva la visualizzazione di tutti gli stati e tutti i parametri (ogni pagina ne conterrà al massimo 8).

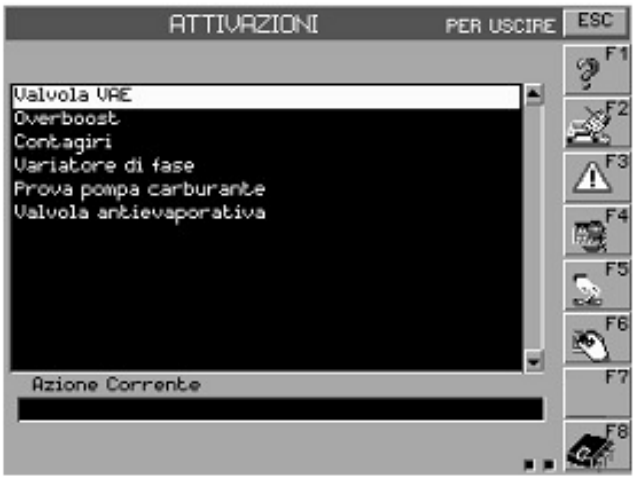
8.5 ATTIVAZIONI

Con questa prova all'operatore è consentito far funzionare (per alcuni secondi) l'attuatore scelto per verificarne acusticamente il suo funzionamento o testarne i valori elettrici per risalire al guasto.
Per attuatori si intendono tutti quei componenti che vengono comandati dalla centralina (esempio iniettori, relè, elettrovalvole, bobine ecc.).

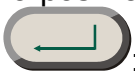
ATTENZIONE !!!: il funzionamento degli attuatori in determinate condizioni, può essere fonte di pericolo o danneggiamento. Attivare gli attuatori con le dovute precauzioni.

Premendo il tasto

"F5 ATTIVAZIONI" dalla barra del menù, si entra nella funzione "ATTIVAZIONI" che consente all'operatore di attivare per alcuni secondi attraverso il comando della centralina gli attuatori scelti.
La durata dell'attivazione e la sequenza dipendono dal tipo di centralina.

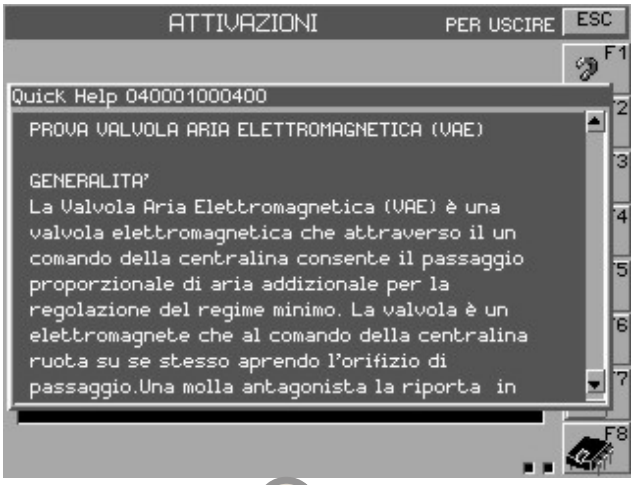


Per attivare la funzione è necessario posizionarsi col cursore sul componente tramite i tasti o

e premere il tasto  :dopo alcuni secondi il componente inizierà a funzionare.
Su alcuni impianti, il funzionamento avviene in sequenza con tutti i componenti anche se ne è stato selezionato uno solo.

Posizionando il cursore sull'attuatore e premendo il tasto

"F1 INFO" si hanno informazioni sull'attuatore stesso.


ATTIVAZIONI
PER USCIRE
ESC
F1
Quick Help 040001000400
PROVA VALVOLA ARIA ELETTROMAGNETICA (VAE)
GENERALITA'
La Valvola Aria Elettromagnetica (VAE) è una valvola elettromagnetica che attraverso il un comando della centralina consente il passaggio proporzionale di aria addizionale per la regolazione del regime minimo. La valvola è un elettromagnete che al comando della centralina ruota su se stesso aprendo l'orifizio di passaggio.Una molla antagonista la riporta in
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8

Al termine della consultazione premere ESC per tornare al menù “ATTIVAZIONI”.

8.6 REGOLAZIONI

In alcuni impianti è possibile effettuare delle regolazioni (esempio valore CO, valore anticipo, codifica chiavi ecc.).
Queste operazioni dipendono dal tipo di impianto e di centralina e si articolano in tre fasi:

- Ingresso alla funzione di regolazione
- Variazione dei parametri
- Memorizzazione delle nuove regolazioni

Premendo il tasto F6 mno “F6 REGOLAZIONI” si entra nella funzione "REGOLAZIONI"

Posizionando il cursore sul parametro e premendo il tasto F1 HELP "F1 INFO" si hanno informazioni sul parametro stesso.

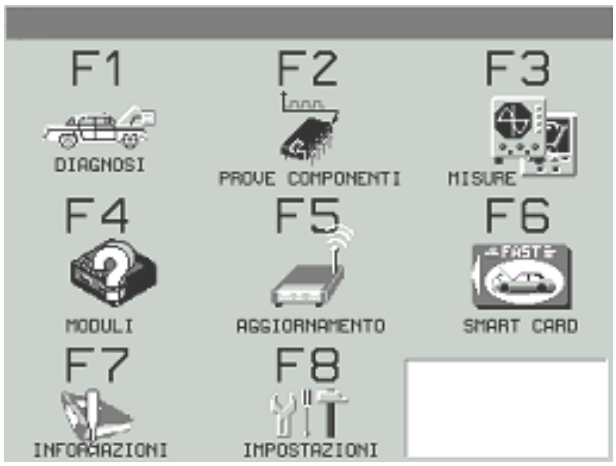
REGOLAZIONI
PER USCIRE
ESC
F1
Quick Help 0600FF000100
REGOLAZIONE REGIME DEL MINIMO
GENERALITA'
Da eseguire a motore spento.
Questa regolazione consente di dire alla centralina che può modificare il valore nominale del regime del minimo del valore che viene impostato con questa regolazione (da 0 a 50 RPM).
Questa regolazione è necessaria solo nel caso in cui il motore provoca forti vibrazioni, che potrebbero essere attenuate modificando
2
3
4
5
6
7
F8

Al termine della consultazione premere ESC per tornare al menù "REGOLAZIONI".

8.7 PROVE COMPONENTI

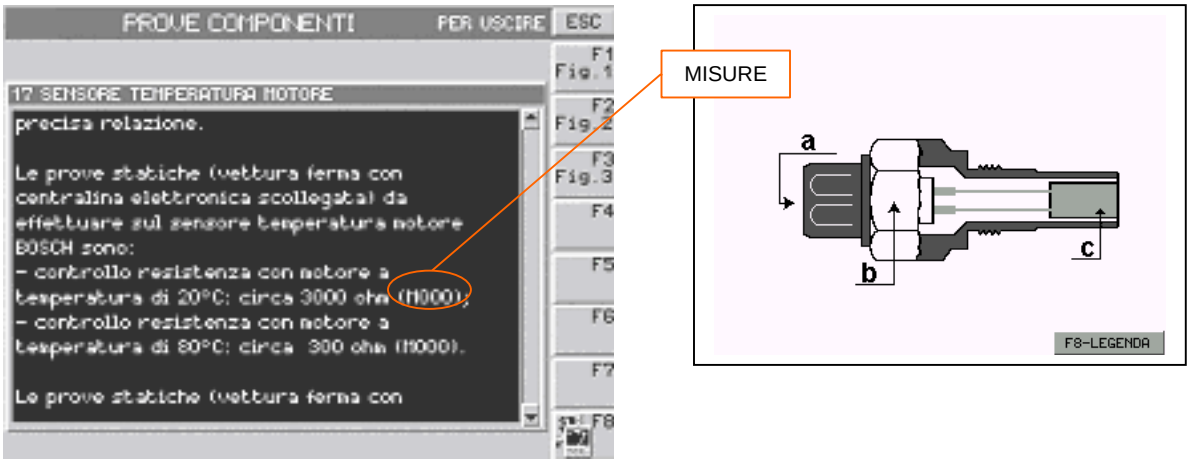
Con questa funzione è possibile effettuare delle prove speciali per testare i componenti dell'impianto elettrico.
Per questa funzione è molto utile avere a portata di mano lo schema elettrico della vettura: è possibile stampare lo schema elettrico della vettura selezionata tramite il software FAST su PC (per il collegamento dello strumento al PC vedi paragrafo 8.9, mentre per la stampa dello schema elettrico fare riferimento alla guida in linea del software FAST).

IMPORTANTE !!! Per questa funzione è indispensabile l'utilizzo dell' oscilloscopio (optional) collegato allo strumento attraverso il cavo convertitore rs232/rs485 (optional).
Per l'utilizzo dell'oscilloscopio e multimetro, si rimanda al relativo manuale dell'OSCILLOSCOPIO



Le prove dei componenti possono essere selezionate anche dal menù principale premendo F2 abc, oppure durante la diagnosi premendo F8 tuv.

Verrà visualizzato il corrispondente menù “PROVE COMPONENTI” in cui è possibile selezionare tramite i tasti o il componente e premendo il tasto verrà visualizzata la guida che fornisce tutte le istruzioni necessarie per individuare il guasto.

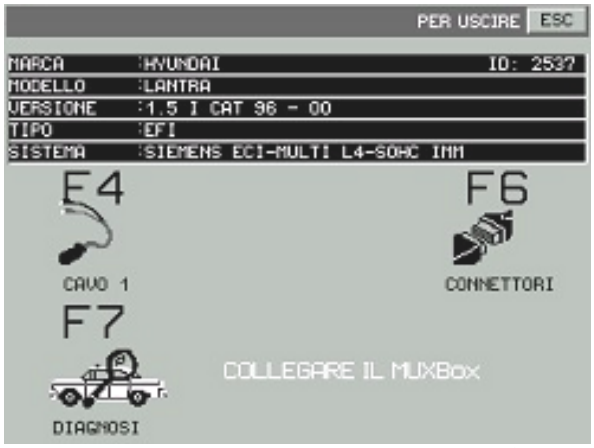


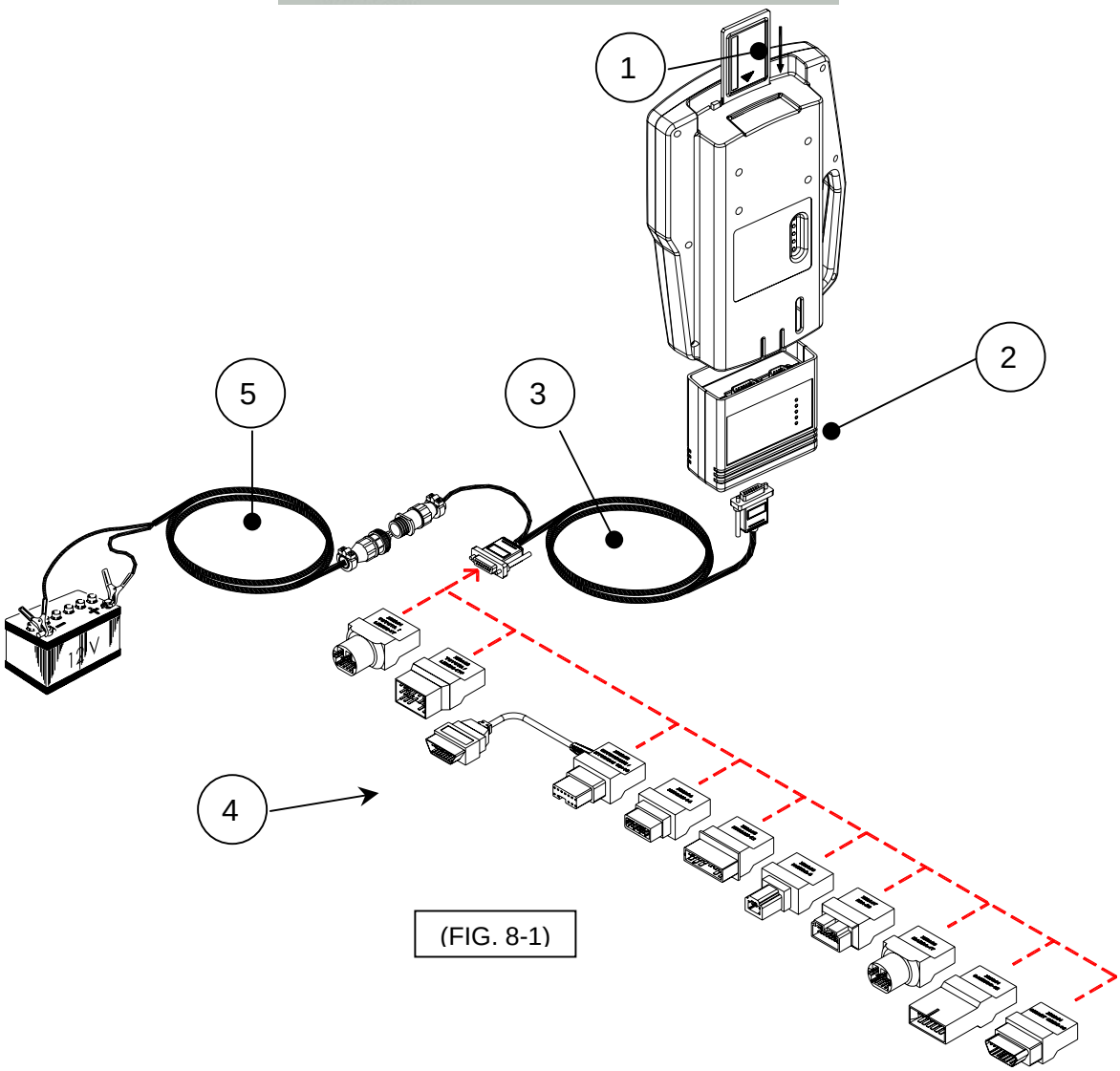
All’interno della guida sono indicate tra parentesi le prove speciali (misure) da eseguire con l’OSCILLOSCOPIO (oscilloscopio e multimetro). Premendo poi i tasti da F1 HELP a F5 jkl è possibile vedere le figure e i grafici relativi al componente selezionato: all’interno della figura premere F8 tuv per visualizzarne la legenda.

Una volta individuato il componente, gli schemi e i grafici dei segnali relativi a quel componente, premendo F8 tuv verrà visualizzato l’elenco delle prove speciali indicate precedentemente tra parentesi nella guida. Selezionare la prova desiderata tramite i tasti o e premere il tasto : verrà visualizzata la funzione oscilloscopio o multimetro già impostati per la misura della prova che si sta eseguendo.

8.8 DIAGNOSI VETTURE ASIATICHE

Tramite l'utilizzo dell'ASIA BAG (optional) è possibile effettuare la diagnosi delle vetture asiatiche. In alcuni casi di vetture con presa diagnosi OBD, questo kit non è necessario: in ogni caso è lo strumento che indica la necessità di utilizzo mediante la scritta "COLLEGARE MUXBOX" nella schermata al termine della selezione del tipo di vettura e di sistema.

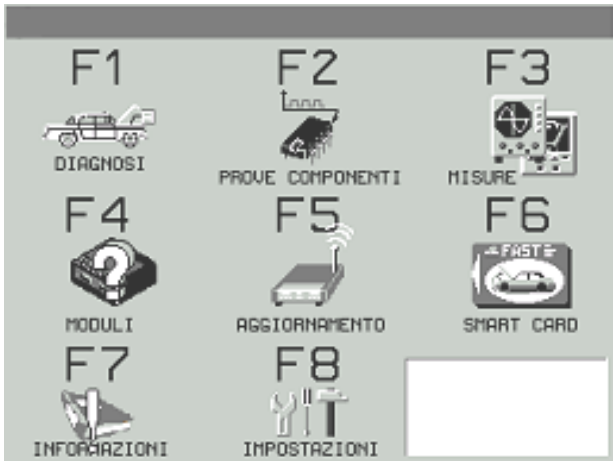




(FIG. 8-1)

Inserire la memory (1) nell'apposito slot dello strumento col verso indicato in figura 8-1, inserire poi il MUXBOX (2) e collegare il cavo diagnosi (3) all'apposito connettore interfaccia specifico (4): lo strumento dovrebbe venire alimentato direttamente dalla centralina della vettura, qualora non si accendesse, collegare al cavo diagnosi anche il cavo batteria (5) in dotazione allo strumento e alimentare lo strumento dalla batteria della vettura.

All'accensione comparirà il menù principale.

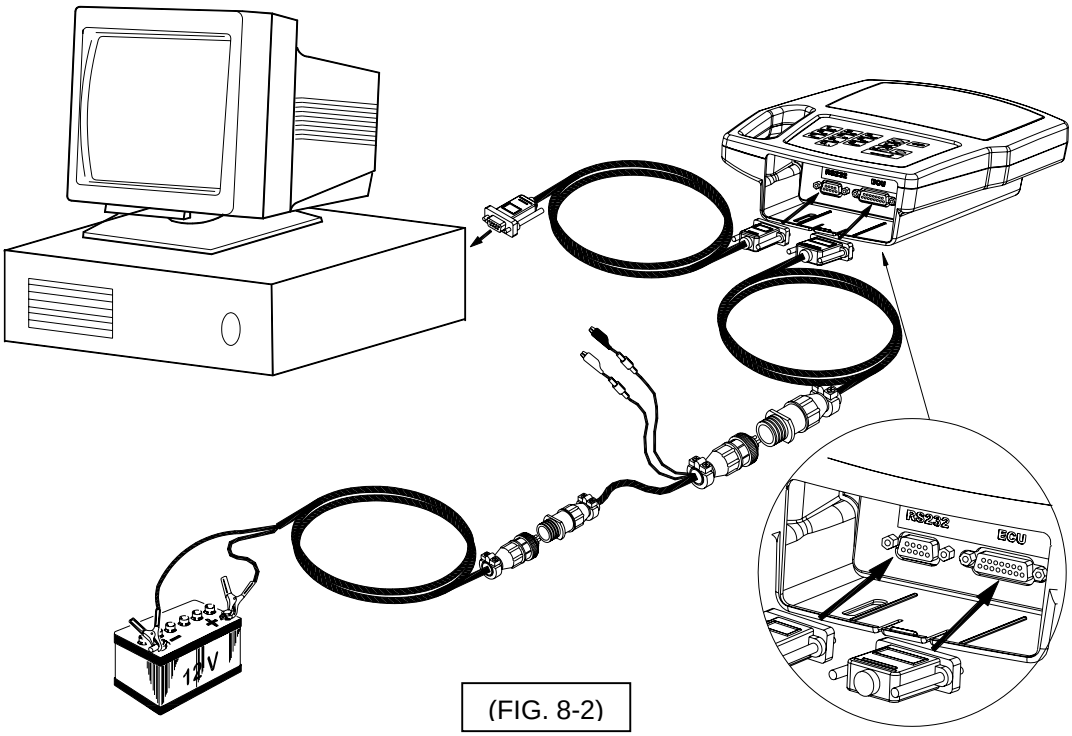


Dal menù principale premere F1 HELP "F1 DIAGNOSI": apparirà il menù di selezione del tipo di vettura.

Verranno messe a disposizione tutte le marche delle vetture asiatiche.
Per la diagnosi, procedere esattamente come per gli altri tipi di vetture come descritto nel paragrafo 8.1

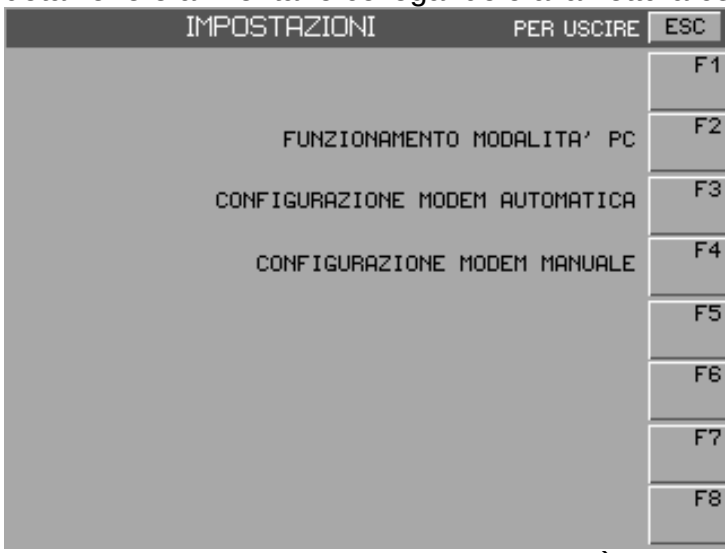
8.9 UTILIZZO DELLO STRUMENTO INTERFACCIATO AL PC

È possibile utilizzare lo strumento interfacciandolo ad un PC con installato il software SUITE-800: in questo caso lo strumento deve funzionare in MODALITÀ PC, cioè la parte di visualizzazione (display LCD) e di comando (tastiera) è su PC.
Con l'utilizzo del software SUITE-800, non è necessario disporre della memory card: la banca dati delle vetture è già compresa in SUITE- 800.



(FIG. 8-2)

Collegare lo strumento al PC come indicato in figura 8-2 utilizzando il cavo seriale in dotazione e alimentarlo collegandolo alla vettura come indicato in figura 7-3.



Per attivare il funzionamento in MODALITÀ PC, dal menù principale selezionare il menù "IMPOSTAZIONI" tramite F8 tuv e selezionare "FUNZIONAMENTO MODALITÀ PC" tramite F2 abc. Premere poi un tasto per terminare questa modalità.

SCAN TOOL

Lanciare il software SUITE-800 e premere ENTER sulla tastiera del PC, premere F5 per entrare nel menù AUTODIAGNOSI.
Verrà visualizzato un menù di conferma: premere F2 per continuare.
Verrà visualizzato il menù di diagnosi in cui è possibile selezionare il costruttore del veicolo, il modello, il tipo di motore, il tipo di centralina e di sistema su cui si vuole fare la diagnosi.
Per l'utilizzo del software SUITE-800 fare riferimento al relativo manuale in linea.

Blank Page

CAP. 9 - OPTIONALS

Di seguito vengono riportati gli accessori optionals che si possono richiedere a corredo dello strumento.

SIGLA	SIGLA
ECU BAG	**ASIA BAG**
Valigia completa di tutti i cavi Interfaccia per la diagnosi delle vetture europee	Valigia completa di tutti i cavi Interfaccia per la diagnosi delle vetture asiatiche